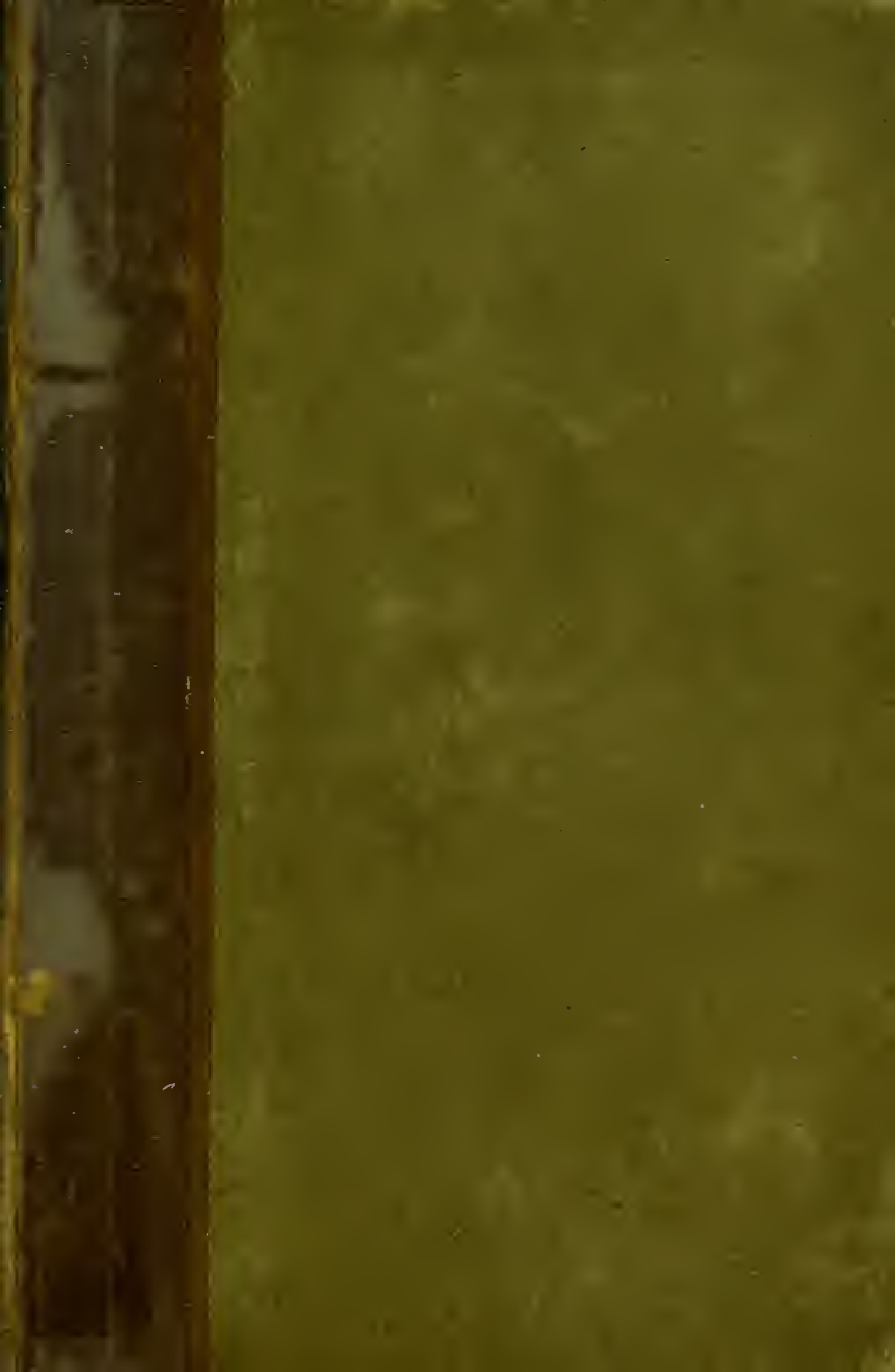


MANUEL COMPLET

DE

MÉDECINE LÉGALE,

CONSIDÉRÉE

DANS SES RAPPORTS AVEC LA LÉGISLATION ACTUELLE;

OUVRAGE PARTICULIÈREMENT DESTINÉ A MM. LES MÉDECINS, AVOCATS ET JURÉS;

PAR C. SÉDILLOT,

Docteur en médecine de la Faculté de Paris;

AUGMENTÉ

D'UN RÉSUMÉ DES TRAVAUX D'ORFILA,

SUR LES PROGRÈS DE LA PUTRÉFACTION DANS LA TERRE,

ET ORNÉ DE QUATRE FIGURES DONT DEUX COLORIÉES.

BRUXELLES,

H. DUMONT, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DU PERSIL, N° 12.

1833.

PRÉFACE.

Les sciences commencent par quelques observations isolées, que le génie réunit et féconde; leurs développemens sont lents, mais successifs; le nombre des savans qui les cultivent augmente, parce que leur intérêt s'accroît en raison de leurs progrès; enfin il vient une époque où leurs applications pratiques sont si nombreuses, si nécessaires, que la société tout entière s'en empare, et s'impose le devoir de les connaître. Les exemples se présentent en foule, et il suffit de considérer la marche de la chimie et de la physique; il n'est aujourd'hui aucun homme instruit, quelle que soit sa carrière, qui n'ait des idées plus ou moins exactes sur la composition de l'eau, de l'air et du sol, sur les phénomènes de la combustion, de l'éclairage par le gaz, des prodigieux effets que l'on obtient de la vapeur; la fermentation dans nos cuviers, le bouillonnement du Champagne dans nos verres, ont des causes que l'on ne peut ignorer sans s'exposer au reproche non-seulement d'ignorance, mais encore de ridicule. Il en est de même pour la médecine : tout le monde doit savoir de quel côté se trouvent le cœur, l'estomac ou le foie, quelles sont les

principales fonctions de l'économie, ainsi que les dispositions de leurs appareils.

C'est ainsi que chaque science, après des développemens longs et pénibles, finit par se répandre sur la société qu'elle éclaire; et, au milieu des exemples que nous pouvons citer, il n'en est pas de plus frappant que celui de la médecine légale; restée longtemps sans physionomie propre, sans caractère de spécialité, perdue au milieu d'autres études, elle s'est enfin constituée unique, indépendante, et a pris le rang que lui assignait son importance. Une foule de noms célèbres se distinguent parmi les médecins qui ont contribué à ses progrès : Fodéré, Mahon, Chaussier, Orfila, etc., etc., et beaucoup d'autres, que nous ne rappellerons pas, l'ont enrichie de leurs travaux; tous les jours, de nouvelles découvertes agrandissent le domaine de la toxicologie, et les esprits s'habituent à ces investigations sévères et positives, qui nous approchent de la certitude, ou nous indiquent ses limites possibles, lorsqu'elles ne nous permettent pas de l'atteindre. L'esprit humain n'est pas assez vaste, assez profond, pour comprendre et retenir tous les résultats, toutes les applications d'un fait; chaque fois que nous voulons le considérer sous un nouvel aspect, il faut en recommencer l'étude, parce que l'attention ne s'est pas assez fixée sur des détails dont l'intérêt ignoré s'est révélé tout-à-coup; et, en médecine légale, ce ne sont pas des observations légères, superficielles, que l'on exige de l'homme de l'art, lui-même n'oserait s'en appuyer, lorsque ses jugemens doivent décider de la vie ou de l'honneur

de ses semblables, et c'est alors qu'il peut recueillir le fruit de sa longue expérience et de ses difficiles travaux. Une personne disparaît : les recherches de la justice restent long-temps vaines; enfin l'on découvre des restes humains, mais altérés, méconnaissables, cependant le médecin pourra prononcer sur l'âge, le sexe, l'époque de la mort, la hauteur du corps, et beaucoup d'autres particularités de nature à assurer l'identité; il pourra peut-être indiquer le genre de mort, et faire ainsi présumer le suicide ou l'assassinat. Mais, pour résoudre ces questions, il faut qu'il possède toutes les ressources de son art, qu'il les comprenne et sache les appliquer. S'agit-il de déclarer si une grossesse est réelle; un accouchement récent; si les symptômes observés pendant une courte maladie font soupçonner un empoisonnement; si un testateur jouissait avant sa mort de ses facultés mentales; quelle prudence, quelle sagacité, quelles études la société tout entière attend de lui, et combien il obtient de considération et de respect, lorsqu'il se montre digne de ses devoirs!

Le médecin éclaire le législateur et le juge, force le premier à suivre ses nomenclatures, ses divisions, ses méthodes, à profiter de ses progrès, et exige du second qu'il comprenne ses opinions et soit en état d'en apprécier les motifs. L'organisme est un terrain si mobile, si variable, dans ses phénomènes individuels, qu'il est rare d'arriver toujours à une évidence mathématique; et si des défenseurs plus zélés que consciencieux s'emparent de toutes les objections possibles, pour faire naître une obs-

curité favorable à leur cause, et jeter des doutes sur l'infaillibilité des jugemens de l'homme de l'art, que fera le juré ignorant dans de telles circonstances? sa décision pourra-t-elle être motivée, ne pourra-t-il se laisser faussement entraîner? Combien n'existe-t-il pas d'exemples d'acquittemens scandaleux, dans des cas d'empoisonnement démontré, lorsque les substances vénéneuses étaient analysées et reconnues? mais il aurait fallu prouver aux jurés que l'on possédait des moyens certains de découvrir les traces du poison, et qu'il n'en fallait qu'une petite quantité pour donner la mort. Il nous serait facile d'accumuler des observations semblables, mais ces vérités, que nous voulions seulement faire pressentir, trouveront leurs preuves dans toutes les pages de cet ouvrage. Aussi avons-nous cherché, dans la publication de ce manuel, une occasion de réunir les travaux les plus importans, les plus applicables de la médecine légale, et de les offrir sous une forme aussi claire que concise, afin de rappeler au médecin toutes les ressources de son art, et d'offrir aux juges, aux avocats et aux jurés, les moyens d'apprécier leur degré de valeur et de certitude.

INTRODUCTION.

Instruire le médecin des dispositions légales auxquelles il est soumis dans l'exercice de son art; l'appeler à étudier et à connaître les nombreuses questions qui peuvent lui être adressées par les magistrats, et lui donner les moyens de les résoudre, avec toute la précision et la certitude que comporte la science; tel est le but de la médecine légale, que l'on peut définir l'application des connaissances médicales à tout ce qui concerne les lois.

Ce travail se composera de deux études distinctes, destinées à s'éclairer l'une par l'autre, et à se prêter un mutuel appui. La première sera le texte légal, que l'homme de l'art doit connaître, non pour faire le législateur ou le juge, entreprendre la défense du prévenu, ou se charger du rôle pénible d'accusateur, mais pour apprécier toute l'importance et l'étendue de ses devoirs, et savoir les remplir dignement sans en dépasser les limites. La seconde, toute médicale, comprendra l'examen approfondi des détails et des ressources de l'art, capables d'établir la conviction du médecin dans les circonstances souvent aussi difficiles que graves, et de lui permettre de déclarer

sans crainte une opinion dont les conséquences peuvent être la perte de la liberté ou la mort. Il doit se souvenir alors, que ses décisions s'adressent à la société tout entière, et qu'elles sauvent peut-être un innocent d'une injuste condamnation, en la faisant retomber sur le vrai coupable.

Les classifications adoptées par les auteurs qui se sont occupés de cette science, sont toutes arbitraires et différentes, parce que la plupart des faits dont elle se compose, appartiennent à des phénomènes organiques, et qu'ils manquent, comme ceux-ci, d'une seule ligne de succession et de dépendance. Ainsi, la question des âges comprend toute l'histoire de l'homme, depuis le premier moment de sa conception, jusqu'à celui de sa mort sénile; elle doit apprécier les différences qui dépendent des sexes, de la constitution, du climat et du genre de vie; incomplète si elle se borne à l'étude du corps vivant, elle ne peut s'éclairer que par les connaissances anatomiques les plus précises; nécessaire et applicable dans une foule de cas, elle ne tient à aucun particulièrement, et il en est de même d'un grand nombre d'autres questions. Nous avons cherché, malgré ces difficultés, à nous créer un ordre naturel et méthodique qui permît de saisir avec facilité l'ensemble de ce travail, et d'en étudier les détails. Dans la première partie, nous exposerons les dispositions légales qui concernent l'exercice de la médecine. Dans la seconde, nous traiterons les questions qui se rattachent à l'homme vivant, tel que le mariage, l'impuissance, la virginité et le viol; la grossesse, l'avorte-

ment et l'infanticide, que nous n'avons pas cru pouvoir séparer; les passions, le suicide; les maladies simulées, l'aliénation mentale, et les diverses monomanies. La troisième comprendra les questions qui exigent souvent l'examen des restes inanimés de nos organes; ainsi les âges, les homicides par blessures, empoisonnemens, asphyxie; les règles que l'on doit suivre dans les autopsies cadavériques, les signes de la mort réelle.... Enfin, dans la quatrième et dernière partie, nous donnerons des modèles des rapports et des actes qui sont demandés au médecin, et ils formeront le complément et le résumé de tout l'ouvrage.

Le but que nous nous sommes proposé d'atteindre, est d'exposer, d'une manière aussi claire que concise, tous les faits qui composent la médecine légale, et nous ne pouvions prendre de meilleurs guides que les ouvrages de MM. Fodéré et Mahon; les écrits du vénérable Chaussier, et de ses élèves; les excellens articles de M. Marc, et surtout les travaux de M. Orfila, cet habile toxicologiste, qui a enrichi la science de tant de découvertes nouvelles, et qui augmente l'éclat de la médecine française et de la gloire nationale, en rendant les étrangers tributaires de son expérience.

———

PREMIÈRE PARTIE.

DISPOSITIONS LÉGALES

QUI CONCERNENT L'EXERCICE DE LA MÉDECINE.

« *Le procureur du roi, ou le juge d'instruction, ou, à leur défaut, les officiers de police judiciaire, tels que les juges de paix, les maires et leurs adjoints, et les officiers de gendarmerie, peuvent réclamer l'assistance d'un docteur ou d'un officier de santé, pour constater les circonstances et la nature d'un crime ou d'un délit.* » (Code d'instruction criminelle, art. 43, 48, 59 et 81.)

« *Lorsqu'il s'agit d'un cas de mort violente, ou dont les causes sont inconnues ou suspectes, le procureur du roi se fait assister d'un ou de deux officiers de santé qui feront serment devant lui de faire leur rapport, et de donner leur avis en honneur et conscience.* » (Ibid., art. 44.)

« *Lorsqu'il existera des circonstances de nature à faire naître des soupçons sur la cause de la mort, l'inhumation ne pourra être faite qu'après qu'un officier de police, assisté d'un docteur en médecine ou en chirurgie, aura fait un rapport sur l'état du cadavre, en indiquant les circonstances y relatives, ainsi que les renseignemens qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, nom, âge, profession, lieu de naissance et domicile de la personne décédée.* » (Code civil, art. 81.)

« *Tout médecin, chirurgien ou autre officier de santé qui, pour favoriser quelqu'un, certifiera faussement des maladies ou des infirmités propres à le dispenser d'un service public, sera puni d'un emprisonnement de deux à cinq ans; s'il a*

été mu par dons ou promesses, il sera puni du bannissement. Les corrupteurs seront, dans ce cas, punis de la même peine.» (Code pénal, art. 160.)

L'art. 44 du Code d'instruction criminelle, qui donne *aux officiers de santé* le droit de faire des rapports, et l'art. 81 du Code civil, qui ne l'accorde qu'aux *docteurs en médecine et en chirurgie*, ont été commentés diversement. On a dit que la loi s'était servie indifféremment des dénominations d'officiers de santé et de docteurs, mais qu'elle n'avait voulu désigner que ces derniers (Chaussier, Orfila); tandis que d'autres auteurs ont soutenu qu'elle n'avait pas établi de différences entre ces deux titres. Cette dernière acception nous semble la meilleure, parce que l'autorité judiciaire, connaissant les profondes études qui sont exigées du médecin, l'appellera toujours, lorsqu'elle sentira le besoin d'être éclairée sur des questions difficiles, et que, dans les cas plus simples, la possibilité de s'en rapporter aux officiers de santé, facilitera la marche de la justice.

La prestation du serment, à laquelle l'homme de l'art est assujéti, ne doit jamais être négligée; c'est une des conditions dont le défaut pourrait entraîner la nullité du rapport.

Quoique les tribunaux ordonnent souvent des visites médicales dans les affaires d'attentats à la pudeur et aux mœurs, dans les questions de grossesse, d'avortement et d'infanticide, il n'existe, dans notre législation, aucune disposition qui commande cet usage. Les prévenus peuvent repousser les visites sans que l'on puisse les y contraindre, et le médecin doit alors se borner à leur montrer le danger d'un pareil refus, qui aggrave et fortifie les soupçons; il cherchera à les décider par la confiance et la persuasion; mais s'il violait leur résistance, il se rendrait coupable d'abus, et manquerait à ses devoirs en se faisant l'instrument de l'arbitraire. On a vu de jeunes filles mourir dans les convulsions, pour avoir été contraintes à une visite médicale; et quelle excuse pourrait invoquer l'homme de l'art dont la conduite brutale aurait causé un si déplorable malheur?

Rapports.

On donne le nom de rapport (relation, récit d'une chose) à

un acte dressé par ordre de l'autorité, renfermant l'exposition d'un ou de plusieurs faits, et les conclusions qui en découlent (Orf.). On en admet aujourd'hui de trois sortes : les *rapports judiciaires, administratifs et d'estimation.*

Rapports judiciaires et administratifs.

Ils se distinguent en ce que les premiers sont demandés par les magistrats et les officiers de police judiciaire ; tandis que les seconds sont provoqués par l'autorité administrative (préfets, sous-préfets, etc.) dans un but d'hygiène publique ; c'est ce que l'on nommait rapports *de commodo et incommodo.* Les mêmes règles s'y appliquent ; ils doivent, comme les premiers, toujours comprendre trois parties.

Dans la première ou exposition (*préambule, protocole, formule d'usage*), on indique les noms, prénoms, qualités et domicile du rapporteur. On note le jour, l'heure et le lieu de la visite ; la qualité du magistrat qui l'a ordonnée ; celle de celui que l'on accompagne, et l'on désigne les personnes présentes.

Dans la seconde ou historique, narration (*visum et repertum*), il faut entrer dans tous les détails, et décrire, sans redouter le reproche de minutie, tout ce que l'on peut voir et découvrir. On doit indiquer, d'une manière scrupuleuse, la manière dont on a procédé aux recherches, les procédés employés. Si l'on parle d'une blessure, il faut noter la position du corps, la présence de l'instrument vulnérant, la situation de la plaie, ses différens caractères, etc. De cette sorte, on entraîne la conviction, et c'est ce que doit désirer le médecin pour sa propre réputation et l'importance de ses recherches. Ici le premier devoir est d'être clair et intelligible, et l'on doit éviter un vain étalage de science. On ne doit surtout exposer que les détails relatifs à la question qui fait l'objet du rapport. On a vu un médecin, chargé de visiter une fille que l'on soupçonnait d'être accouchée récemment, répondre négativement sur ce fait, mais faire comprendre qu'elle avait déjà été mère. C'était évidemment dépasser sa mission, et commettre une coupable indiscrétion.

Dans la troisième partie ou conclusions, on déduit les consé-

quences de l'examen des faits et de leur comparaison et l'on exprime son opinion avec toute la conscience et la conviction que réclame un pareil devoir.

Quoique les mêmes règles générales concernent tous les rapports de ce genre, ces actes étant toutefois une analyse fidèle des circonstances qui peuvent être constatées dans chaque question spéciale, nous en offrirons des modèles, et ils serviront de complément et d'exemple aux préceptes que nous aurons établis. Nous les avons réunis à la fin du volume pour qu'ils puissent être consultés plus facilement, et qu'ils présentent ainsi un résumé rapide de la médecine légale.

Rapports d'estimations.

Ce sont ceux que donne un médecin pour régler les honoraires que demandent ses confrères, ou les pharmaciens, et porter un jugement sur les méthodes de traitement employées. On doit à Devaux d'excellentes considérations sur ce sujet. 1° Il faut marquer en marge du mémoire qui a été présenté le jugement porté sur chaque article. 2° Les réductions des prix doivent être indiquées en chiffres et à la marge. L'on y met également le mot *bon*, lorsqu'on ne trouve rien à retrancher. 3° On aura égard au mérite de l'opération, à la nature de la maladie, à son importance et à sa durée, car l'homme de l'art doit être récompensé et des soins qu'il a prodigués dans de longues affections, et de son talent pour avoir souvent abrégé des souffrances, et rendu une opération inutile. 4° La qualité et la fortune des personnes qui ont été traitées doivent être prises en considération. 5° L'éloignement ou la proximité du malade. 6° Lorsque l'on aura à décider le prix des substances médicamenteuses, on prendra, pour terme de jugement, le prix moyen auquel elles sont débitées. 7° S'il arrive que des officiers de santé, qui ont le droit de vendre des médicamens, les portent à un taux exorbitant, tandis qu'ils comptent à peine leurs visites, on réprimera ce charlatanisme, en se souvenant toutefois de la difficulté qu'ils éprouvent souvent dans les campagnes à se faire rétribuer de leurs soins. Mais lorsque l'on rencontre l'ignorance unie à l'avidité, on doit se montrer inexorable.

Certificats.

C'est la simple attestation d'un fait, ayant trait à la médecine. On peut les donner sur la demande de l'autorité, ou sur celle d'un simple particulier. Lorsqu'ils sont faits dans le but d'exempter d'un service quelconque, on les nommait *exoines*. On donne un certificat à un juré, lorsqu'une raison de santé l'empêche de se présenter devant la cour ; à un soldat, lorsqu'il est atteint d'un affection qui le met dans l'impossibilité de rejoindre les drapeaux. Le premier devoir est de ne jamais trahir la vérité.

Consultations médico-légales.

Ce sont de véritables mémoires, rédigés par un ou plusieurs médecins, pour établir la vérité ou la fausseté d'un ou de plusieurs faits qui rentrent ordinairement dans une question de médecine légale. Ils peuvent être aussi provoqués par l'autorité, à l'occasion de l'examen d'un rapport dont on soupçonne l'exactitude. L'on doit entrer ici dans des discussions scientifiques, et les développemens sont nécessaires.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

DU MARIAGE.

La médecine légale peut être invoquée dans trois questions relatives à ce sujet : 1° l'opposition au mariage ; 2° les cas de nullité ; 3° la séparation de corps.

A. *Motifs d'opposition au mariage.*

« *A défaut d'aucun ascendant, le frère ou la sœur, l'oncle ou la tante, le cousin ou la cousine germaine, majeurs, ne peuvent former aucune opposition au mariage que dans les deux cas suivans :* 1° *lorsque le consentement du conseil de famille, requis par l'article* 160 *n'a pas été obtenu ;* 2° *lorsque l'opposition est fondée sur l'état de démence du futur époux. Cette opposition, dont le tribunal pourra prononcer main-levée pure et simple, ne sera jamais reçue qu'à la charge par l'opposant de provoquer l'interdiction, et d'y faire statuer dans le délai qui sera fixé par le jugement.* »

L'on voit que, d'après la loi, le médecin ne peut être appelé qu'à constater l'existence de la démence. (Voyez *Folie.*) Mais de quelle importance doivent être ses conseils, lorsqu'il est appelé à juger de l'aptitude au mariage et des dangers que ce nouvel état peut provoquer. C'est ainsi que l'*étroitesse du bassin*, en rendant l'accouchement impossible, a fait dire à M. Fodéré que le mariage devait être interdit de rigueur aux filles, dont le diamètre sacro-pubien du détroit supérieur du bassin, n'atteignait pas quatre pouces, et que M. Orfila a fixé ce terme à trois pouces, d'après le

observations de Baudelocque, qui ne croit l'accouchement naturel impossible, qu'autant que ce diamètre ne présente que deux pouces et demi. L'on sait que l'*épilepsie* est presque toujours au-dessus des ressources de l'art, qu'il suffit quelquefois d'être témoin d'un accès pour en être atteint, et que cette maladie est exaspérée par les plaisirs de l'amour. Il est des affections presque constamment mortelles qui doivent encore éloigner du mariage, telles que la *phthisie pulmonaire, la carie des vertèbres, l'anévrisme du cœur et des gros vaisseaux;* dans de pareilles circonstances, il y aurait danger pour l'individu de léguer à ses enfans l'héritage de ses maux ; beaucoup d'autres maladies peuvent être aussi des motifs d'opposition au mariage, mais la loi n'intervient jamais, et il ne s'agit, dans tous ces cas, que de considérations sociales.

B. *Cas de nullité de mariage.*

Le mariage qui a été contracté sans le consentement libre des deux époux ou de l'un d'eux, ne peut être attaqué que par l'époux, ou par celui des deux, dont le consentement n'a pas été libre. Lorsqu'il y a eu erreur dans la personne, le mariage ne peut être attaqué que par celui qui a été induit en erreur. (Code civil, l. 1er, art. 180.)

Il résulte de cet article du Code, que le médecin peut être dans le cas de décider, quels sont les états possibles, où la liberté du consentement n'existe plus. Tels sont les affections mentales, l'ivresse, le narcotisme, etc. Quels sont ceux où il y a erreur dans la personne : ce qui comprend l'impuissance, l'erreur de sexe. Il est vrai que le code n'admet pas expressément l'impuissance comme cause de nullité de mariage, mais les plus habiles jurisconsultes ont adopté cette opinion, en considérant le but essentiel du mariage qui est la propagation de l'espèce, et il n'y a pas d'erreur de personne plus grande que celle qui entraîne l'impossibilité d'atteindre ce but.

Le médecin doit connaître les signes de l'impuissance, car il est appelé à en juger encore dans un autre cas, puisque la loi dit : *L'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari ; néanmoins celui-ci pourra désavouer l'enfant s'il prouve que*

pendant le temps qui a couru depuis le 300e jusqu'au 180e jour, avant la naissance de l'enfant, il étaitdans l'impossibilité physique de cohabiter avec sa femme.

Impuissance.

Nous nous occuperons d'abord de l'impuissance, qui est l'impossibilité d'accomplir les devoirs maritaux. La question de stérilité est toute différente, et ne peut être soulevée, parce qu'on manque de preuves physiques pour la constater, et qu'elle peut affecter des individus bien conformés et aussi aptes que les autres à exercer le coït. Nous examinerons successivement les causes de l'impuissance chez l'homme et chez la femme.

De l'impuissance chez l'homme. Ses causes peuvent être certaines ou douteuses. De là, la division que nous adoptons.

1° *Causes certaines.* Elles sont au nombre de trois, et comprennent A l'absence de la verge, B celle des testicules, C l'imperfection de la verge qui accompagne l'extrophie ou l'extroversion de la vessie.

A. Il est facile de reconnaître l'absence de la verge; mais il faut qu'elle soit complète; car s'il restait une petite portion des corps caverneux, capable d'exciter l'éréthisme convenable chez la femme par son introduction dans les parties génitales externes où le sperme serait déposé, l'individu ainsi conformé ne pourrait être déclaré impuissant.

B. *Absence des testicules.* Ces organes peuvent ne pas avoir franchi l'anneau inguinal et être restés dans l'abdomen, sans que cette anomalie nuise en rien à l'acte générateur chez ceux qui la présentent. On remarque, au contraire, qu'ils sont ordinairement plus ardens; mais lorsqu'en même temps il y a atrophie, elle est indiquée par quelques preuves : les caractères de virilité manquent plus ou moins complètement, et sont remplacés par ceux de l'autre sexe. Dans les deux cas, il n'y a pas de cicatrices au scrotum, qui est petit, lisse et quelquefois sans raphé. Lorsque les testicules ont été enlevés avant ou après l'âge adulte, les signes ne sont pas les mêmes; l'on trouve toujours une cicatrice au scrotum, mais lorsque la castration a eu lieu dans le jeune âge,

le développement de la verge est arrêté, et les individus tendent à se rapprocher des formes de l'autre sexe, leur intelligence est faible, et ils n'ont ni courage, ni activité; lorsque la castration a eu lieu sur un adulte, l'individu conserve ses caractères de virilité quoique sa barbe devienne plus rare. Il est susceptible d'érection et de coït, mais il n'excrète que des muscosités mêlées au fluide prostatique. Il tombe souvent dans une sombre mélancolie qui le conduit au suicide.

L'on s'est demandé si un individu auquel on enlevait les testicules après l'âge de la puberté, jouissait encore de la puissance temporaire d'avoir des enfans. M. Marc se prononce tout-à-fait négativement; M. Orfila voudrait qu'on admît la puissance temporaire dans le petit nombre des cas seulement où les testicules extirpés étaient sains. On doit sentir qu'il manque d'expériences sur ce sujet, qui a donné lieu à des débats judiciaires en Allemagne. J'ai entendu raconter à M. Boyer qu'il avait été consulté à cette occasion par un homme auquel il avait enlevé successivement les deux testicules affectés de sarcocèle. Après la guérison de la seconde opération, il continua à voir sa femme, qui devint enceinte peu de temps après. Cet homme, inquiet, vint consulter M. Boyer, qui, pour ne pas troubler, dit-il, la paix du ménage, lui répondit que c'était possible, mais que c'était son dernier enfant, et que s'il en survenait un autre, il pourrait être assuré qu'il ne lui appartenait pas.

C. Dans l'extrophie vésicale il y a absence de la paroi antérieure de la vessie; la paroi postérieure existe seule; elle est peu étendue, et fait saillie au-dessus du pubis à travers l'écartement des muscles droits. On aperçoit les deux orifices des uretères qui versent l'urine au dehors, l'orifice urétral étant oblitéré. M. Chaussier dit que dans ce vice de conformation, *le pénis est court, sans urètre, quelquefois élargi et creusé en gouttière supérieurement.* Lorsque l'urètre semble exister, son canal se termine en cul-de-sac, comme l'ont prouvé les observations de Goupil, Cloquet, etc. Ici il ne peut s'élever aucun doute sur l'impuissance.

2° *Causes incertaines.* Les autres causes que nous regardons comme douteuses ou incertaines, c'est-à-dire, ne déterminant pas toujours l'impuissance; sont, d'après les auteurs, l'hypo-

spadias et l'épispadias ; les vices de conformation, tels que la bifurcation, la direction et le volume anormals de la verge ; les rétrécissemens de l'urètre, le phymosis et le paraphymosis ; le sarcocèle, et les affections qui, occupant le voisinage de la verge, la font presque entièrement disparaître comme les hernies scrotales, l'hydrocèle, certains fongus hématodes des bourses. Quoique dans l'hypospadias et l'épispadias, le gland soit imperforé, et que l'urètre s'ouvre plus ou moins près du pubis, soit, à la partie inférieure, soit à la partie supérieure de l'urètre, il en est encore assez distant dans le plus grand nombre des cas, pour que le sperme soit déposé dans le vagin, et dès lors, il n'y a plus impuissance. En outre, ce défaut pourrait n'être que momentané, puisque la plupart des affections que nous avons citées sont curables, comme l'hydrocèle, etc., et qu'un testicule sarcomateux n'empêche pas l'autre de remplir sa fonction normale. Il reste donc démontré, que pour déclarer l'impuissance, il faut qu'il y ait impossibilité absolue de se livrer à un coït complet, c'est-à-dire, dans lequel le sperme soit déposé dans les parties génitales de la femme.

De l'impuissance chez la femme.

Nous rangeons parmi les causes certaines de l'impuissance chez le sexe, l'absence ou l'oblitération de la vulve ou du vagin, à moins que ce canal n'ait une communication avec la partie antérieure de l'abdomen, ou qu'il n'aille s'ouvrir dans le rectum : dans ces cas, en effet, la conception a lieu, et on en a plusieurs exemples, ce qui avait inspiré à Louis cette demande qu'il soumet aux casuites : *an uxore sic dispositâ uti fas sit, vel non, judicent theologi morales ?* Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur cette question, qui a été résolue négativement par un arrêt de la cour royale de Trèves. L'étroitesse du vagin ne pourrait être considérée, que comme un cas d'impuissance relative, puisqu'il y a des hommes dont la verge est très-petite, et que d'ailleurs les moyens de l'art peuvent facilement élargir ce canal ; mais un resserrement excessif et insurmontable pourrait être regardé comme une cause réelle.

Quant au prolapsus de la matrice, au renversement du vagin, ils peuvent ne pas empêcher la conception, de même que les fleurs blanches, les règles immodérées et l'état carcinomateux de la matrice. Nous ferons remarquer, en terminant, que la loi sacrifie peut-être trop souvent le but immédiat du mariage à des considérations de décence et de moralité, qui forcent les rapports, entre des êtres que la nature avait éloignés.

De l'hermaphrodisme.

Si l'on entend par hermaphrodisme la réunion des organes des deux sexes chez un même individu avec aptitude d'action, il est certain que cet état n'existe pas chez l'homme. Mais on a des exemples de la coexistence de quelques organes appartenant à des sexes différens : tels sont ceux que rapporte M. Andral, d'après Steglehner. A. Testicules contenus dans le bassin, état normal des vésicules et du canal déférent qui s'ouvrait dans un urètre bien conformé : utérus sans orifice occupant sa place ordinaire. B. Imperforation du gland avec hypospadias ; à l'intérieur, un testicule et une vésicule séminale d'un côté ; de l'autre, un ovaire avec une trompe, se terminant à un sac membraneux qui occupait la place de l'utérus. C. Pénis très-petit, gland imperforé, testicules dans l'anneau avec canal déférent ; fente du scrotum qui est l'orifice d'un conduit aboutissant à la fois à un urètre et à un utérus, etc., etc. Plusieurs autres exemples sont encore cités.

Le médecin n'est ordinairement appelé, que pour reconnaître l'existence du sexe sur un enfant ou sur un individu qui, ayant été porté sur les registres de l'état civil comme appartenant à un sexe, réclame ou donne lieu à des réclamations, pour être rendu à son véritable état. M. Marc admet trois sortes d'hermaphrodisme : 1° le neutre, c'est celui que nous avons étudié en en rapportant des observations ; 2° celui dans lequel les organes génitaux du sexe masculin peuvent être confondus d'après leurs vices de conformation, avec ceux de l'autre sexe ; 3° celui dans lequel le contraire arrive, c'est-à-dire lorsqu'une fille est considérée

comme étant du sexe masculin.— Ces erreurs viennent souvent, de ce que, dans l'hypospadias, le scrotum, divisé sur la ligne médiane, simule l'entrée du vagin, et que l'absence des testicules, restés dans l'abdomen, augmente encore l'analogie. Tout le monde connaît l'histoire de Marie Marguerite, qui, né en 1792, fut regardé comme fille jusqu'en 1813, où un jugement le rendit à son véritable sexe. — Chez la femme, il arrive quelquefois que le clitoris a des dimensions excessives, en même temps que la vulve est fermée par une membrane plus ou moins épaisse, et l'on remarque qu'une semblable conformation est ordinairement jointe à des formes viriles. L'urètre s'étend au-delà de la symphyse; le bassin est étroit, les membres forts, le système pileux abondant : il ne faut cependant que de l'attention, dans ce cas, pour constater la véritable nature de l'individu. On a vu prendre l'utérus, faisant saillie dans le vagin ou au dehors, pour un véritable pénis : il suffit d'être prévenu pour éviter une pareille méprise, qui exige toutefois, dans quelques cas, un examen très-attentif pour être reconnue.

Il résulte des faits que nous avons cités, qu'il peut être véritablement impossible d'assigner un sexe à l'individu, d'après la seule observation de ses organes génitaux ; que dans les cas douteux, on doit s'aider de tous les moyens d'investigation possibles, tels que l'emploi de la sonde, l'existence du flux menstruel, la considération des formes extérieures, des habitudes; autrement, dès que le sexe est reconnu et que la fécondation n'est pas rendue impossible par les vices de conformation existant, on ne peut juger impuissant le prétendu hermaphrodite.

C. *De la séparation de corps.*

Depuis que le divorce est aboli, il est remplacé par la séparation de corps, distinction nécessaire à connaître pour comprendre la loi.

1° *Le mari pourra demander le divorce pour cause d'adultère de sa femme ;* 2° *la femme pourra demander le divorce pour cause d'adultère de son mari, lorsqu'il aura tenu sa concubine dans la maison commune ;* 3° *les époux pourront*

réciproquement demander le divorce pour excès, sévices ou injures graves de l'un d'eux envers l'autre. » (Code civil, art. 229; 230, 238.)

L'adultère peut être prouvé, 1° par l'impuissance accidentelle du mari à l'époque de la conception ; 2° par la naissance d'un enfant à terme, dans l'absence du mari, pendant le temps qui se rapporte à cette même époque ; 3° enfin l'existence de la syphilis chez la femme, tandis que l'époux n'en est pas atteint.

La première de ces questions a été traitée (impuissance) ; la seconde le sera à l'article des âges, puisque le médecin doit constater celui de l'enfant. Quant à la troisième, elle demande l'attention la plus scrupuleuse, puisqu'il est souvent difficile d'être d'accord sur les symptômes propres et pathognomoniques de la maladie vénérienne, qui peut être héréditaire et contractée sans qu'il y ait rapprochement des sexes. Quelques auteurs l'ont considéré comme un cas de sévice entraînant la séparation de corps ; mais les tribunaux n'ont pas toujours jugé dans ce sens. « Quant aux sévices, excès ou injures graves, dit M. Treilhard dans la discussion du Code, il est évident qu'il ne s'agit pas de quelques paroles dures échappées dans des instans d'humeur ou de mécontentement, de simples mouvemens de vivacité, mais de véritables excès, de mauvais traitemens personnels, de sévices dans la rigoureuse acception du mot *sævitia*, de cruautés et d'injures portant un caractère de gravité. Au reste, la loi a dû laisser au juge le soin d'apprécier cette gravité. Tels faits insuffisans pour séparer des époux de la classe inférieure du peuple, prennent, entre des personnes d'une condition plus élevée, une gravité capable d'entraîner la séparation. » — Les maladies que nous avons indiquées comme étant des motifs d'éloignement pour le mariage, ainsi que l'ozène, les polypes du vagin et de l'utérus, etc., ne sont jamais des cas de séparation de corps.

CHAPITRE II.

DE LA GROSSESSE.

Les lois présentent beaucoup de circonstances qui peuvent être, pour une femme, des motifs de simuler ou de cacher une grossesse ; mais il est rare que les médecins soient appelés à en décider. Ce n'est que dans des affaires criminelles que de telles visites sont ordonnées. La séquestration est le moyen le plus convenable d'arriver à la vérité, en permettant d'attendre l'époque naturelle de l'accouchement. Voici quelques dispositions de la loi. « *Pour succéder, il faut nécessairement exister à l'instant de l'ouverture de la succession, c'est-à-dire lors de la mort de l'époux. Pour être capable de recevoir entre vifs, il suffit d'être conçu au moment de la donation. Pour être capable de recevoir par testament, il suffit d'être conçu à l'époque du décès du testateur.* » (Code civil, art. 906.)

« *La loi n'accorde que des alimens aux enfans adultérins.* » (Art. 762.)

» *Dans le cas où le ravisseur aurait épousé la fille qu'il a enlevée, il ne pourra être poursuivi que sur la plainte des personnes qui, d'après le Code civil, ont le droit de demander la nullité du mariage, ni condamné qu'après que la nullité aura été prononcée.* (Code pénal, art. 357.) *La recherche de la paternité est interdite, dans le cas d'enlèvement, lorsque l'époque de cet enlèvement se rapportera à celle de la conception ; le ravisseur pourra être, sur la demande des parties intéressées, déclaré père de l'enfant.* (Code civil, art. 340.) *Si une femme condamnée à mort se déclare enceinte, et qu'il soit vérifié qu'elle*

le soit, elle ne subira la peine qu'après sa délivrance. » (Code pénal, art. 27.)

Les articles des Codes que nous avons cités s'expliquent d'eux-mêmes. L'on voit que le médecin peut être appelé à donner son opinion sur diverses questions qui ont directement trait à la grossesse ; nous allons les étudier successivement.

Quels sont les signes de la grossesse ?

Les professeurs d'accouchement sont les premiers à faire connaître combien les signes de la grossesse offrent quelquefois de difficulté et d'incertitude. Il est plusieurs états morbides qui peuvent simuler ce phénomène naturel ; ainsi, les moles, les polypes, les corps fibreux, diverses sortes d'hydropisies ; la tympanite, ce que l'on nomme grossesse nerveuse : en outre, la grossesse peut être utérine ou extra-utérine ; elle peut être simple, compliquée ou composée, toutes causes qui augmentent encore, comme on doit le prévoir, la difficulté du diagnostic. Nous entrerons dans quelques détails sur chacune de ces circonstances.

Grossesse utérine simple.

M. Capuron lui distingue trois sortes de preuves : celles qui la font présumer, celles qui la rendent vraisemblable, et enfin les dernières qui la mettent complètement hors de doute.

A. *Signes qui rendent la grossesse présumable.*

Parmi les premiers, on compte les diverses sympathies de l'utérus sur l'estomac, les nausées ou maux de cœur, les appétits dégradés, les goûts bizarres. L'écoulement périodique se supprime, pour l'ordinaire, pendant tout le temps de la grossesse ; il n'est pas néanmoins très-rare, que des femmes répandent quelques gouttes de sang dans les premiers mois, qu'elles soient même réglées comme auparavant jusqu'à leur terme ; enfin il existe souvent une foule de modifications de l'économie qui sont loin d'être constantes, mais quoiqu'elles revêtent toujours un

caractère individuel, elles indiquent le nouvel état dans lequel se trouve la femme.

B. *Signes qui rendent la grossessé vraisemblable.*

Avant la conception, l'utérus n'avait pas plus de trente lignes de long, sur deux pouces de large et un pouce d'épaisseur. Au moment de l'accouchement, c'est un ovoïde dont le volume est onze fois, ou onze fois et demie plus considérable ; il a environ un pied de longueur dans son plus grand diamètre, et de sept à neuf pouces dans ses diamètres transverse et antéro-postérieur. L'on conçoit qu'un tel développement doit fournir des signes appréciables, qui varient selon les époques de la grossesse. Dans les deux premiers mois, l'utérus ne sort pas du petit bassin ; il est au niveau du détroit supérieur à la fin du troisième mois, et le déborde de plusieurs travers de doigt à la fin du quatrième. A cinq mois révolus, il est à deux pouces au-dessous de l'ombilic ; il est à sa hauteur quinze jours après, et le dépasse de deux doigts à la fin du sixième mois. Jusqu'à cette époque, le corps et le fond de la matrice avaient seuls contribué à son développement ; dans les trois derniers mois, il se fait aux dépens du col, qui s'amincit, prend de la souplesse, et s'efface complètement vers l'époque de l'accouchement. L'obliquité de la matrice en avant s'explique facilement par la saillie de l'angle sacro-vertébral, et la faiblesse des parois abdominales antérieures. L'obliquité à droite, qui a lieu quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, dépend de la présence du rectum, et de l's iliaque du colon ; mais l'obliquité à gauche échappe à toutes les explications, dans le plus grand nombre de cas. Les parties génitales externes offrent aussi quelques changemens, tels que la dilatation et l'humidité du vagin, le gonflement presque édémateux des grandes lèvres et de la vulve. La symphyse pubienne peut acquérir un peu de mobilité ; mais tant de causes peuvent amener de pareils états, que l'on ne doit pas leur accorder trop de valeur. Quant à l'opinion de Stein, qui croit que la forme arrondie du col utérin est un signe non équivoque de grossesse, elle est contredite par des exemples contraires ; on en trouve dans

Morgagni et dans Loder et il est pour ainsi dire impossible de recourir au procédé de M. Chambon, qui veut que l'on recueille, au moyen d'une tige de métal, le mucus épais et blanchâtre qui bouche, selon lui, l'ouverture du col chez toutes les femmes enceintes.

C. *Signes caractéristiques de la grossesse.*

Ils sont fournis par le toucher et l'auscultation. La certitude du toucher repose sur ce fait physiologique bien connu, que le fœtus, suspendu dans la matrice au milieu de ses eaux, peut y exécuter des mouvemens que l'on distingue quelquefois à travers les parois abdominales, et qui sont toujours ressentis par la mère; mais dans la crainte que ses intérêts ne lui dictent de faux rapports, l'homme de l'art doit s'assurer directement de son état; on fixe la matrice entre la main gauche appliquée sur l'abdomen, et le doigt indicateur de la main droite, introduit dans le vagin: on examine alors le volume et la forme de l'utérus, et pour constater la présence du fœtus; on lui imprime un léger choc qui le porte vers le fond de l'utérus, et laisse ensuite retomber de son propre poids sur le col, ou il frappe le doigt qui l'y attend fixement. Il est rare que cette épreuve, que l'on nomme *balottement,* puisse avoir lieu avant le quatrième mois, et il arrive souvent qu'on ne le détermine qu'à une époque beaucoup plus avancée. M. le docteur Kergaradec a montré, qu'au moyen du stéthoscope, ou même de l'oreille appliquée sur l'abdomen, dans l'intervalle qui sépare l'aisne de l'ombilic, on entendait les battemens du cœur du fœtus, faciles à distinguer des pulsations artérielles de la mère, en raison de leur fréquence. (Le fœtus présente de cent vingt à cent soixante pulsations par minute.) On entend aussi, sur un point variable de l'abdomen, des battemens isochrônes à ceux de la mère, et offrant le bruit de *souffle,* qu'on observe dans quelques maladies du cœur et des gros vaisseaux; ils indiquent le point d'insertion du placenta, ce qui les a fait nommer *placentaires.*

Grossesse composée.

On nomme ainsi celle où plusieurs fœtus sont en même temps contenus dans la matrice. Il est assez rare qu'une femme accou-

che de plus de deux enfans à la fois, mais l'on observe néanmoins de pareils exemples. Comme l'utérus ne peut acquérir une étendue double, les eaux sont moins abondantes et le balottement plus obscur. L'auscultation serait certainement le meilleur moyen de diagnostic ; mais elle est difficile. Le plus grand volume de l'abdomen, sa division longitudinale, ne donnent que des probabilités. La seule question médico-légale qu'un pareil cas laisse à décider, serait de savoir quel est le premier produit de la conception. Nous nous occuperons de ce problème, à l'histoire de la superfétation et à celle des âges.

Grossesse compliquée.

Il est très-rare qu'un corps développé accidentellement soit renfermé dans la matrice avec un fœtus ; cependant on en possède des exemples : M. Dubois reconnut l'existence d'un énorme polype utérin que l'on avait pris pour le placenta, et que l'on s'était efforcé de faire rentrer. Cette circonstance n'empêcha pas l'accouchement de se terminer heureusement ; et après le rétablissement de la malade, M. Dubois fit l'extirpation du polype.

Grossesse extra-utérine.

Il arrive quelquefois dans des conditions qui ne sont pas encore parfaitement connues, que le germe n'est pas déposé dans la matrice, mais qu'il reste sur l'ovaire, dans la trompe, ou dans le tissu même de la matrice. Plusieurs auteurs pensent qu'il peut également tomber dans l'abdomen, circonstances qui ont fait admettre les grossesses abdominales de l'ovaire, de la trompe, etc. Mais quel que soit le point où le germe est déposé, celui-ci devient cause d'un travail particulier, par lequel se forment ses enveloppes, son placenta, espèce de kiste qui lui tient lieu de matrice. Les nouvelles modifications qui sont imprimées à l'appareil génital par la conception, sont surtout manifestes pour l'utérus ; quoiqu'il n'ait pas reçu le germe, il se développe et acquiert deux ou trois fois son volume ordinaire : sa surface intérieure se revêt d'une fausse membrane, et dans une observation de grossesse de la trompe, publiée par M. Chaussier, le col

était assez ouvert pour permettre l'introduction du doigt. Les signes de ces grossesses extra-utérines sont ordinairement trop incertains pour que l'on puisse les reconnaître : le plus souvent, dit M. Marc, ce n'est qu'après la mort, ou au moins après le terme révolu de la grossesse ordinaire, que l'on arrive à une certitude ; avant cette époque, elles peuvent être tout au plus soupçonnées, et l'on n'a jamais sauvé l'enfant dans de pareilles circonstances ; mais une remarque de toute importance, c'est qu'à la suite d'une double conception, un des fœtus, ou au moins quelque débris de fœtus, peut se trouver renfermé dans l'autre, qui se développe et atteint l'âge de la puberté. Il serait donc possible qu'en examinant les organes d'une jeune fille, on rencontrât un tel exemple, et si l'on n'était prévenu, on croirait à une grossesse abdominale et l'on élèverait des doutes, peut-être affreux, sur une réputation intacte.

États morbides qui peuvent simuler la grossesse.

Ce que l'on nomme *fausse grossesse ou grossesse apparente nerveuse* est un des phénomènes les plus curieux. La femme éprouve tous les accidens de la grossesse, le ventre prend du développement, elle croit même sentir les mouvemens du fœtus, et cependant tout cet ensemble de symptômes peut se dissiper tout-à-coup et sans causes connues. M. Fodéré juge que cet état indique toujours qu'il y a eu coït. Je le pense aussi, car comment une femme pourrait-elle se croire enceinte, si elle ne s'y était pas exposée ? Mais dans les cas où ces accidens sont attribués par la malade à d'autres causes, je ne voudrais pas affirmer qu'ils puissent être considérés comme preuves d'une infraction aux lois de la chasteté.

La présence d'une mole dans l'utérus. Cette expression de mole est trop généralement adoptée, pour que nous puissions la rejeter ; cependant elle exprime une foule d'altérations diverses qu'il est important de connaître. On a distingué les moles en vraies et en fausses. Les vraies présentent toujours les restes d'une conception incomplète, qui diffère selon l'âge qu'avait atteint l'embryon au moment de sa mort, et le temps pendant

lequel il est resté depuis dans l'utérus. Comme cette étude se rapporte particulièrement à l'avortement, nous la renvoyons à son histoire. (Voyez *Avortement.*) Les fausses moles comprennent, selon quelques auteurs, tous les corps étrangers développés dans l'utérus, mais il faut restreindre cette dénomination aux concrétions sanguines. Celles-ci se moulent sur la cavité de la matrice : le sang qui les forme est plus ou moins altéré dans les couches excentriques; mais on retrouve ses caractères dans la partie la plus centrale; leur couleur et leur consistance varient en raison de leurs différens modes d'altération.

Des hydatides. « Le développement des masses d'hydatides, dit M. Désormeaux, est le plus souvent, sinon toujours, la suite de la conception. » L'on voit que la question n'est pas tranchée, mais qu'il est cependant extrêmement probable que ces productions ne sont dues qu'à des altérations de l'œuf et du placenta. M. Velpeau pense même que les granulations hydatiformes de la surface externe du chorion sont des conditions normales des deux premiers mois de la conception, et son opinion est fortifiée par les préparations de Rhuich et d'Albinus, qui, dans leur collection d'embryons, ont fait voir, au milieu des villosités du placenta, une foule de petites vésicules variant en volume, depuis un grain de millet jusqu'à un grain de raisin. J'ai eu occasion de vérifier ce fait au Musée anatomique de Leyde, où se trouve cette magnifique collection.

Superfétation.

Est-il prouvé qu'une femme puisse concevoir, quoiqu'elle soit déjà enceinte ? Doit-on seulement admettre une double conception à peu de momens d'intervalle, comme dans l'exemple cité par Buffon, où une femme, ayant eu des rapports le même jour avec un blanc et un nègre, accoucha de deux enfans de couleur différente? ou doit-on reconnaître aussi que la conception peut avoir lieu, alors qu'un autre germe occupe l'utérus? La séparation de ce viscère en deux cornes, qui, normale chez quelques animaux, se rencontre quelquefois chez la femme, n'est pas une condition indispensable, puisque le contraire a été observé. « Marie-Anne Bigaud, de Strasbourg, âgée de trente-sept ans,

accoucha, le 30 avril 1748, d'un garçon viable. Les lochies s'arrêtèrent peu de temps après, et les mamelles ne donnèrent plus de lait. Le 17 septembre de la même année, elle mit au monde une fille vivante, que l'on jugea à terme, d'après son développement. Il y avait donc quatre mois et demi de distance entre ses deux enfans. Cette femme mourut en 1755, et Eisenmann, qui ouvrit le corps, ne remarqua rien d'anormal dans la conformation de la matrice. » M. Desgranges de Lyon a observé une superfétation également authentique. Benoît Franquet accoucha, le 20 janvier 1780, d'une fille de sept mois. Aucune des suites ordinaires de la grossesse n'eut lieu. Cinq mois seize jours après ce premier accouchement, elle mit au monde une seconde fille à terme. Ici il n'y a pas de doute. Mais les adversaires de la superfétation répondent que la matrice était certainement bicorne, et dans les autres cas, ils admettent que les deux conceptions ont eu lieu avant que l'un des germes fût déposé dans la matrice, et que les différences d'âge qu'ont offert les fœtus dépendaient d'une interruption dans le développement de l'un d'eux.

M. Orfila dit « que le médecin doit admettre la possibilité de la superfétation, mais qu'il doit se souvenir *que dans beaucoup de cas il est extrêmement difficile d'établir qu'elle a eu lieu, les enfans sus-conçus pouvant être facilement confondus avec les avortons ou avec les jumeaux.* »

Quoique cette question puisse trouver son application dans les cas de reconnaissance d'un enfant naturel, ou dans celui où l'aîné est appelé à des titres et des avantages dont ne doit pas jouir le cadet, il paraît que ces difficultés ne se sont pas rencontrées.

Mais il pourrait arriver qu'une femme convolât en secondes noces peu de temps après être devenue veuve, et qu'elle accouchât d'un enfant viable dans les 180 premiers jours de son second mariage : dans ce cas, l'enfant peut être désavoué, s'il s'est écoulé moins de 300 jours depuis la mort du premier mari. L'enfant prendra son nom, et en sera déclaré le fils; autrement, il sera réputé enfant naturel, à moins que les articles suivans du Code civil ne trouvent leur application.

« *L'enfant né avant le* 180e *jour du mariage ne pourra être*

désavoué par le mari dans les cas suivans : 1° s'il a eu connaissance de la grossesse avant le mariage; 2° s'il a assisté à l'acte de naissance, et si cet acte est signé de lui, ou contient sa déclaration qu'il ne sait signer; 3° si l'enfant n'est pas déclaré viable. »

La faculté de concevoir appartient-elle à un âge limité?

On remarque trop de différences individuelles dans le développement, sans compter encore toutes celles qui dépendent du climat, du genre de vie, de l'alimentation, des circonstances, pour que l'on puisse résoudre affirmativement une semblable question. En France, la faculté d'être mère s'étend ordinairement depuis quinze jusqu'à quarante-cinq ans; c'est en vain que l'on a prétendu que la menstruation était le signe de cette faculté : il est des exemples de jeunes filles qui sont devenues enceintes avant l'apparition des règles, et l'on a également observé des grossesses après l'âge critique et jusqu'à soixante ans, et même au-delà de ce terme, d'après une observation de Haller. Un âge avancé ne devrait donc pas faire rejeter la possibilité de la grossesse, si quelques signes l'indiquaient.

La grossesse peut-elle déterminer des actes irrésistibles.

Cette question a presque toujours été résolue négativement par les cours de justice, et il faut avouer que si le seul fait de la grossesse assurait l'impunité, il en résulterait d'intolérables abus. Cependant, lorsque le médecin est appelé à donner son avis, il ne peut nier la possibilité d'écarts ou de troubles tels de l'imagination, sous l'influence de cet état, qu'ils ne puissent porter à des actes qui seraient odieux et impossibles dans toute autre circonstance. Cette expression, *envie de femme grosse*, est devenue proverbiale pour exprimer un désir insolite qui doit être satisfait. On a vu les substances les plus dégoûtantes être recherchées comme des mets exquis; l'amitié se changer en haine; des femmes témoigner le désir le plus violent de mordre, d'égratigner, mais le motif qui les amène le plus souvent devant les tribunaux, est le vol. C'est en effet le penchant qui se déve-

loppe le plus fréquemment. M. Marc cite l'exemple d'une dame qui ne put résister au plaisir de voler une volaille, et il existe un grand nombre de faits semblables. Il s'en faut beaucoup que de pareilles aberrations se rencontrent chez toutes les femmes enceintes; mais il suffit qu'elles aient été bien constatées quelquefois, pour que le médecin doive en établir la possibilité en laissant aux juges l'examen de la moralité de l'accusée et de toutes les circonstances de son action.

Une femme peut-elle concevoir à son insu, et peut-elle arriver au terme de sa grossesse, dans une ignorance complète de son état.

Personne n'ignore l'histoire de ce jeune religieux, qui s'étant offert pour veiller une jeune fille qu'on croyait morte, la trouva encore belle et en jouit. Ayant continué son voyage, il repassa dans le même endroit au bout de neuf ou dix mois, et apprenant que la jeune fille avait été rendue à la vie et était accouchée, il se déclara le père de l'enfant, et s'étant fait délier de ses vœux, il l'épousa. M. Desgranges a rapporté l'histoire d'une jeune fille qui fut déshonorée pendant un profond assoupissement causé par une forte dose d'opium.

On conçoit que l'ivresse, le narcotisme, expliquent de pareils faits. On a soutenu aussi qu'un profond sommeil, chez une femme qui aurait eu plusieurs enfans, pourrait permettre une approche à son insu; mais l'on sait que le tact est le sens qui se réveille le plus facilement, et il est difficile d'admettre une telle insensibilité dans une circonstance semblable. Il arrive encore qu'une fille douée de peu d'intelligence se livre à un amant, dans l'intime persuasion que les précautions qu'elle a prises sont un obstacle insurmontable à la conception, et dès-lors elle ne soupçonne même pas sa grossesse jusqu'au terme de l'accouchement. C'est ce qui arriva à une jeune coiffeuse de Lyon, qui, s'étant donnée dans le bain, niait encore qu'elle pût être enceinte, au milieu des douleurs de l'accouchement. L'on comprend très-bien que dès le moment où une femme ne soupçonne pas sa grossesse, elle l'ignore jusqu'au dernier moment, surtout si elle est primi-

parc, puisque l'on a vu des femmes mariées qui avaient eu plusieurs enfans, ne se douter nullement de leur véritable état, quoiqu'elles fussent au dernier terme de leur grossesse et au moment même d'accoucher.

CHAPITRE III.

DE L'ACCOUCHEMENT.

« *La recherche de la maternité est admise; l'enfant qui réclamera sa mère sera tenu de prouver qu'il est identiquement le même que celui dont elle est accouchée.* » (Code Civil, art. 341).

Pour résoudre avec certitude les questions sur l'accouchement que l'on peut proposer à l'homme de l'art, il faut qu'il sache 1° à quels signes on peut déterminer que l'accouchement a eu lieu; 2° quelle est la durée de ces signes; 3° s'il est possible qu'une femme accouche à son insu.

Signes de l'accouchement.

Les signes de l'accouchement doivent être distingués en récens et en anciens; quoique ces derniers fournissent difficilement les élémens d'un jugement positif, il ne faut cependant pas les passer sous silence, car ils peuvent être le sujet d'une question de médecine légale, comme nous en citerons un exemple.

Signes récens. Ce sont toutes les circonstances qui accompagnent l'accouchement, aussi il est inutile de faire remarquer qu'elles peuvent présenter de grandes différences dans leur apparition, leur liaison, leur persistance et leur nature. Ordinairement les parties de la génération ont été fortement froissées, souvent contuses, quelquefois déchirées par le passage de l'enfant. De là, la rougeur et le gonflement de la vulve, sa disten-

sion, le déchirement de la fourchette, et dans quelques cas, du périnée ; l'orifice de la matrice est ouvert et permet l'introduction d'un ou deux doigts, sa lèvre postérieure est plus saillante, plus avancée, le volume de l'organe est plus grand ; on s'en assure en le soulevant et en le faisant saillir au-dessus du pubis, où on le sent avec la main. La présence du placenta fournit une preuve décisive, tandis qu'à la rigueur, quelques-uns des premiers signes pourraient dépendre de l'expulsion d'une mole, et que le volume de l'utérus pourrait tenir à une affection particulière de cet organe. La flaccidité des parois abdominales, les éraillures qu'elles présentent, et qui prennent le caractère de petites cicatrices linéaires indélébiles qui semblent jetées dans une foule de directions ; une ligne brunâtre qui s'étend jusqu'à l'ombilic, sont des signes auxiliaires. On doit également donner beaucoup d'attention aux écoulemens de la vulve, à l'apparition de la fièvre de lait, et à celle de la sécrétion de ce fluide. Lorsque le délivre a eu lieu, tout écoulement est suspendu ; mais bientôt s'établissent les lochies, consistant d'abord dans une perte de sang, dont la couleur s'affaiblit, pour prendre une teinte roussâtre, à la fin du second jour. C'est ordinairement alors que s'établit la fièvre de lait, qui manque chez quelques femmes ; lorsque les seins se sont gonflés, ils fournissent d'abord une humeur séreuse, qui précède la formation du véritable lait ; c'est pendant ce temps que la fièvre cesse, et que les lochies reparaissent pour se continuer un mois ou six semaines ; elles ont une odeur fade caractéristique, que certains auteurs ont nommée *gravis odor puerperii :* de sanguinolentes elles deviennent, du quatrième au cinquième jour, laiteuses ou purulentes, et il est fort difficile quelquefois de les distinguer des fleurs blanches, dont tant de femmes sont atteintes après l'accouchement, ou indépendamment de cet acte. Il faut également noter que les lochies peuvent manquer ou être supprimées dans leur cours.

Signes anciens. Ils sont toujours la suite des signes récens, et consistent dans des cicatrices de l'abdomen, de la vulve, du col utérin, dont les lèvres ne sont plus lisses et polies, etc. Une fille voulant déterminer son amant à l'épouser, simule une grossesse et un accouchement, mais sans parvenir à son but. Au bout

de deux années de séparation, le jeune homme se reconnaît le père de l'enfant qu'il croit avoir eu, et le réclame à la fille, qui, dans l'impossibilité de le représenter, est accusée de suppression de part. Conduite devant le juge d'instruction, elle soutient qu'elle n'est jamais accouchée; MM. Capuron, Maygret et Loyer-Willermais, chargés du rapport, confirment son assertion.

Pendant combien de jours peut-on reconnaître les signes d'un accouchement récent ?

On admet généralement cette possibilité pendant les dix premiers jours; mais il est impossible de tracer des limites aussi précises. Une jeune fille primipare, accouchant d'un fœtus volumineux, peut éprouver des accidens qui seront reconnaissables bien au-delà de ce terme, tandis qu'une autre femme qui aura déjà eu plusieurs enfans, accouchera d'un fœtus peu volumineux, sans qu'il en reste aucune trace au bout de quelques jours. D'ailleurs, les lochies, la sécrétion du lait, sans être des preuves absolument positives, établissent de fortes présomptions.

L'accouchement peut-il se faire à l'insu de la mère ?

De même que le viol peut avoir lieu chez une vierge sans qu'elle en ait conscience, l'accouchement peut aussi se faire à l'insu de la femme, lorsque ses facultés sont abolies par l'ivresse, le délire, le narcotisme, l'apoplexie, etc., et d'autres causes semblables. Hippocrate rapporte l'exemple de la femme d'Olympias, qui accoucha le cinquième jour d'une fièvre aiguë, dans un état de mort apparente. La comtesse de Saint-Géran fut empoisonnée par un breuvage stupéfiant, qui détermina un assoupissement profond, pendant lequel elle accoucha d'un garçon; étonnée à son réveil de se voir baignée dans son sang et s'apercevant de la diminution du volume de son ventre, et de l'épuisement dans lequel elle était, elle demande l'enfant qu'on lui avait soustrait. (*Recueil des causes célèbres.*) Rigaudau, appelé pour un accouchement difficile, apprit à son arrivée que la femme était morte depuis deux heures. Ayant demandé à la voir, il

trouva le corps chaud, les membres flexibles, et ne désespérant pas des ressources de son art, il fit la version de l'enfant, l'amena par les pieds et prescrivit aussitôt les secours que l'on devait lui porter ainsi qu'à la mère. Au bout de trois heures l'enfant donna quelques signes de vie, et deux heures après, la mère exécuta aussi quelques mouvemens; tous les deux se rétablirent, et jouirent d'une santé parfaite.

CHAPITRE IV.

DE LA VIABILITÉ.

On nomme viable l'enfant qui offre, au moment de sa naissance le développement nécessaire à la continuation de son existence. Les questions de viabilité qui peuvent être soumises au médecin se rapportent à plusieurs applications légales, établies par les passages suivans: « *L'enfant né avant le cent quatre-vingtième jour du mariage ne pourra être désavoué par le mari dans les cas suivans, si l'enfant n'est pas déclaré viable,* etc. » (Code civil, art. 314.)

« *Est incapable de succéder celui qui n'est pas né viable.* » (Art. 725.) « *Pour être capable de recevoir entre vifs, il suffit d'être conçu au moment de la donation. Pour être capable de recevoir par testament, il suffit d'être conçu à l'époque du décès du testateur; néanmoins la donation et le testament n'auront leur effet qu'autant que l'enfant sera né viable.* » (Art. 906.)

Nous nous occuperons donc, 1° des signes de la viabilité; 2° des naissances précoces; 3° des lésions incompatibles avec la vie, ou de l'histoire des monstres.

1° *Signes de la viabilité.* Le meilleur exemple que l'on en

puisse donner est celui d'un enfant à terme et bien portant ; aussitôt que l'accouchement est terminé, ou peu de temps après, il pousse des cris forts et bien distincts, ce qui est la preuve d'une respiration complète. Il exécute des mouvemens faciles, saisit le mamelon ou suce le doigt introduit dans sa bouche. Les os du crâne sont résistans, et les fontanelles peu étendues. Les cheveux, les poils et les ongles n'offrent plus un développement imparfait. La peau est rosée, l'ombilic répond au milieu de la hauteur du corps. La taille est de dix-huit à dix-neuf pouces. La pesanteur, de six à sept livres. Quelque temps après la naissance, l'enfant rend avec facilité l'urine et le méconium. Mais il n'est pas nécessaire que ces conditions soient aussi tranchées, pour établir la viabilité. Les enfans à terme n'ont pas un même développement : il en est de chétifs et de débiles qui ont besoin des plus grands soins pour continuer de vivre ; mais ils donnent des preuves d'existence et respirent, ce qui est, aux yeux des jurisconsultes, l'acte fondamental de la vie. En outre, il est toujours des signes qui indiquent l'âge de l'enfant, tel que l'état des cheveux, la couleur de la peau, la hauteur de l'ombilic. Quelquefois l'on croit qu'un enfant a vécu parce qu'il a exécuté quelques mouvemens au moment de sa naissance, ouvert les yeux, agité les lèvres ; mais il ne vit pas pour cela, parce qu'il n'a pas respiré et que ces actions peuvent être la suite d'un reste d'irritabilité, réveillée par un contact, une température basse, etc. Quel est le degré de développement compatible avec la vie, c'est ce que nous allons examiner.

Naissances précoces. Malgré l'histoire racontée par Baillet dans le *Journal des Savans,* de Fortuné Licetti, qui n'avait pas plus de longueur que la paume de la main, lors de sa naissance, et qui ne fut conservé qu'au moyen de la chaleur douce d'un four ; l'observation de Brouzet, d'un enfant de cinq mois qui vécut également ; les exemples authentiques de tels faits sont si rares, que l'on doit, en règle générale, considérer comme non viable tout enfant qui n'a pas atteint son septième mois, et l'on doit se guider, pour porter son jugement, sur les divers états d'organisation qui correspondent à telles époques de la conception ; car ce serait s'exposer à bien des erreurs que d'ajouter toujours

foi aux assertions de la mère, qui peut se tromper sur le temps de sa grossesse, et ne pas la rapporter à son véritable terme. Les exemples d'enfans venus à sept mois, qui ont continué de vivre, sont très-nombreux. On doit donc justifier sa décision par les faits qui se seront présentés, tels que les mouvemens et la respiration du fœtus, etc. Celui-ci reste ordinairement dans un état de prostration et de faiblesse jusqu'au neuvième mois, comme si cet espace de temps lui était nécessaire pour entrer dans la nouvelle vie où il a été appelé par anticipation. Il règne une opinion commune que les enfans de sept mois vivent plus facilement que ceux de huit; ce fait que l'observation confirme selon M. Fodéré, qu'elle dément selon M. Orfila, nous avait été transmis par Hippocrate, qui admettait une tendance naturelle, un mouvement intérieur et caché, qui rendait les avortemens spontanés plus fréquens au septième mois; tandis qu'au huitième ils sont presque toujours causés par des modifications extérieures et violentes, qui étendent leur action sur le fœtus et le blessent mortellement. Ce qui est certain, c'est que dans les mêmes circonstances l'accouchement offre des chances d'autant plus heureuses, qu'il est plus près du terme naturel.

Des monstruosités. Tout individu qui s'écarte des lois ordinaires de l'organisation propre à l'espèce est un individu monstrueux. M. Breschet, dont nous adoptons les divisions, rapporte ces altérations à quatre ordres; nous ne mentionnerons ici que les cas qui sont incompatibles avec la vie; autrement nous nous éloignerions trop de notre sujet.

A. *Agénèses* (diminution de force formatrice), comprenant l'*acéphalie*, l'*anencéphalie.* On a vu les os du crâne bien développés quoiqu'il y eût anencéphalie, et comme les moelles alongée et rachidienne étaient intègres, l'enfant donna tous les signes de la vie pendant plusieurs jours. L'on voit, par cet exemple, combien il est nécessaire de se livrer à un examen attentif de tous les organes. L'*hydrocéphalie congénitale*, lorsque l'encéphale est imparfaitement développé; l'*absence ou l'imperfection de la face,* accompagnée d'une altération plus ou moins grande des os du crâne: le cerveau n'existe pas dans ce genre de monstruosité. L'*absence* de l'œsophage, de l'estomac, du foie, du

cœur, des poumons, est toujours mortelle; quoique l'hydrorachis ou spinabifida entraîne ordinairement la mort en peu de jours. cependant, lorsque la tumeur est peu développée, et que l'on use de toutes les précautions convenables, ce défaut d'organisation n'est pas incompatible avec la vie.

B. *Hypergénèses.* L'augmentation de la force formatrice qui produit les géans, les doigts surnuméraires, un plus grand nombre de côtes ou de vertèbres, n'apporte pas d'obstacle à la persistance de la vie.

C. *Diplogénèses* (déviation organique avec réunion des germes). Tous les monstres de cette classe sont viables; c'est ainsi qu'Hélène et Judith, réunies par la partie inférieure de la région lombaire, vécurent vingt-un ans. L'on peut voir actuellement à Paris, une petite fille bicéphale, âgée de six mois, double dans sa partie supérieure, mais simple inférieurement à partir du bassin, qui est unique. L'on verra bientôt deux frères âgés de dix-huit ans, et qui sont attachés ventre à ventre depuis leur naissance; ici il n'y a qu'accollement, ce qui est bien moins curieux.

Au chapitre *Grossesse*, nous avons cité un exemple de pénétration de deux germes. Un d'eux n'est qu'imparfaitement développé et contenu dans le sein du second, qui ne jouit jamais d'une santé parfaite; mais qui peut parcourir une assez longue carrière.

Le docteur A. Lachèze, d'Angers, a réuni quatorze faits de ce genre dans sa thèse intitulée : *De la Duplicité montrueuse par inclusion.*

D. *Hétérogénèses* (déviation organique, avec qualités étrangères du produit de la génération.) Fœtus *extra-utérins; l'ectopie du cœur*, accompagnée de l'issue de cet organe à travers les parois thoraciques; *l'état rudimentaire du poumon*, etc. Les autres anomalies de cette classe ne sont pas susceptibles d'entraîner la mort.

CHAPITRE V.

DES NAISSANCES TARDIVES.

C'est une des questions qui ont été le plus agitées, parce qu'elle entraîne des conséquences très-graves. « Si à toutes les » ressources que les femmes ont pour donner des héritiers à » leurs maris (s'écriait Louis) on ajoutait la facilité de faire des » posthumes à telles époques qu'elles le jugeraient à propos, les » héritiers collatéraux n'auraient plus d'espérances réelles que » dans la stérilité des épouses de leurs parens. »

Malgré ce jugement sévère, il est maintenant mis hors de doute, par une foule d'exemples authentiques, que la grossesse a pu se prolonger de plusieurs mois au-delà du terme ordinaire, et dépasser l'année, quoiqu'un pareil retard soit fort rare.

M. Bartholin rapporte qu'une fille de Leipsick, ayant déclaré qu'un jeune homme fort riche l'avait rendue enceinte, fut enfermée et gardée à vue, et qu'elle n'accoucha que le seizième mois d'un enfant qui vécut deux jours. Si l'on peut élever quelque soupçon sur ce fait, on ne le peut sur les suivans :

Dulignac, long-temps chirurgien-major, certifia que deux de ses enfans étaient nés à treize mois et demi de grossesse, et le troisième à onze mois, et qu'il les avait constatées à quatre mois et demi, par le mouvement de l'enfant. M. Fodéré cite l'exemple de sa propre épouse, qui n'accoucha qu'à dix mois et demi. Dans toutes les grossesses prolongées, on observe les signes d'un accouchement imminent vers le terme ordinaire ; mais les contractions utérines n'amènent que la sortie des eaux, et le travail cesse. Les enfans qui ont eu une vie intra-utérine plus longue ne sont ni plus forts, ni plus développés; ce qui fait admettre à M. Fodéré que les retards tiennent souvent à la len-

teur des opérations de la nature chez des femmes faibles, délicates, ou soumises à des maladies ou autres causes qui peuvent retarder le développement fœtal; les eaux sont alors d'autant plus abondantes, que le fœtus est plus petit; et comme une partie s'en écoule à la suite des premières contractions, qui sont légères parce que l'utérus a participé à la faiblesse, ce mouvement cesse, l'enfant se développe, et ce n'est plus qu'à une époque que l'on ne peut exactement déterminer qu'il vient au monde. M. Teillier, membre de l'Académie des Sciences, a soumis à un examen attentif les femelles de plusieurs animaux, et il a trouvé une latitude de gestation de quatre-vingt-trois jours. Au reste, la loi a prononcé sur cette question en établissant que « *la légitimité de l'enfant né trois cents jours après la dissolution du mariage pourra être contestée.* » (Code civil, art. 315.)

CHAPITRE VI.

ATTENTATS QUI ATTEIGNENT LE PRODUIT DE LA CONCEPTION.

Après nous être occupé des questions médico-légales qui ont trait aux phénomènes naturels de la production, nous allons examiner celles que soulèvent les attentats commis sur le fœtus ou l'enfant qui vient de naître. Elles comprennent, 1° *l'avortement*; 2° *l'exposition, la suppression et la substitution de part*; 3° *l'infanticide*.

DE L'AVORTEMENT.

On entend par avortement l'expulsion prématurée du fœtus, déterminée ou non, par l'emploi de moyens volontaires connus sous le nom d'*abortifs*.

« *Quiconque, par alimens, breuvages, médicamens, violences, ou par tout autre moyen, aura procuré l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait consenti ou non, sera puni de la réclusion.*

» *La même peine sera prononcée contre la femme qui se sera procuré l'avortement à elle-même, ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués, ou administrés à cet effet, si l'avortement s'en est suivi.*

» *Les médecins, chirurgiens ou autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, qui auront indiqué ou administré ces moyens, seront condamnés à la peine des travaux forcés à temps, dans le cas où l'avortement aurait eu lieu.* » (Code pénal, liv. III, art. 317.)

Ces dispositions légales prouvent que la peine ne peut être appliquée qu'autant que l'avortement a eu lieu; qu'elle est beaucoup plus sévère contre les gens de l'art, parce que leur culpabilité est plus grande. Il est certain cependant qu'ils n'en sont pas passibles, lorsqu'ils ont agi à leur insu, trompés par de faux rapports, ou lorsque les remèdes jugés nécessaires dans une maladie ont déterminé l'avortement; aucun médicament, en effet, n'étant certainement abortif, et le devoir d'assurer la santé de la mère devant l'emporter sur le danger très-incertain que l'on fait courir à l'enfant. On s'est demandé s'il était permis de provoquer l'avortement lorsque le bassin était assez difforme pour que la mort de la mère et de l'enfant fût la conséquence nécessaire de l'impossibilité de l'accouchement. M. Fodéré, partageant l'opinion de ceux qui ont soutenu l'affirmative, se fonde sur ce que l'on peut déterminer l'époque, où le fœtus est assez développé pour continuer de vivre, alors qu'il peut encore traverser le bassin; et il cite l'observation de femmes qui sont heureusement accouchées au septième mois, tandis que, plus tard, elles n'auraient pu être délivrées que par la symphyséotomie. Il pense aussi que si l'on veut qualifier de crime une action qui est le seul moyen de sauver la mère, on doit regarder comme également coupable l'accouchement avant terme, que l'on provoque chez une femme attaquée de pertes utérines; mais M. Capuron, qui partage l'opinion contraire, a répondu qu'il était impossible, même d'une manière

approximative, de fixer le moment où le fœtus réunissait les conditions de volume propres à la persistance de sa vie et à l'accouchement; qu'il n'y avait aucune comparaison à établir entre un accouchement naturel à sept mois et un avortement; enfin que l'on possédait des exemples de succès dans des cas d'opération césarienne et d'accouchement artificiel nécessité par l'hémorrhagie, tandis que l'on ne pouvait citer une seule réussite d'avortement provoqué dans un cas de difformité du bassin.

Les questions qu'un médecin peut être appelé à résoudre, sont de savoir : A. *S'il y a eu avortement.* B *S'il a été provoqué.*

A. *L'avortement a-t-il eu lieu?* Deux sortes de preuves sont invoquées pour éclairer cette question. 1° L'examen de la femme, 2° Celui du produit expulsé qui constate le délit.

1° *Examen de la femme.* Tout ce que nous avons dit des signes de l'accouchement récent est ici applicable. Les désordres locaux dépendent du volume du nouvel être et des moyens qui auront été employés pour en déterminer l'expulsion. S'il est quelquefois difficile de reconnaitre, au huitième ou au dixième jour qu'un accouchement a eu lieu, les signes de l'avortement seront encore plus obscurs, et ils pourront même manquer complètement, s'il a lieu à quelques mois de la conception, et chez une femme déjà mère de plusieurs enfans? Il faudra donc, à défaut de changemens éprouvés par l'appareil génital, interroger toutes les preuves secondaires dont nous nous sommes déjà occupé. (Voyez *Signes de l'Accouchement*) Et elles seront d'autant plus marquées, que la grossesse sera plus avancée. L'hémorrhagie utérine qui se continue quelquefois long-temps lorsque le placenta a été blessé ou décollé, les écoulemens fétides par la vulve, si l'utérus ne s'est pas complètement débarrassé; les plaies, les déchiremens de quelques points de l'appareil génital, s'il y a eu violence, sont des signes qui méritent de fixer l'attention. Si la femme a succombé, on découvre la matrice qui a pu être blessée par des instrumens employés dans un but coupable, et l'on peut rencontrer dans sa cavité des débris de l'arrière-faix, qui sont des témoins irrécusables. Enfin, si l'on est conduit à penser que l'avortement a eu lieu, on doit chercher à en fixer l'époque; si rien, au contraire, ne peut le faire soupçonner, on

doit avouer que les connaissances médicales ne révèlent aucune trace d'un pareil accident, sans établir toutefois qu'il n'ait pu arriver antérieurement.

Examen du produit expulsé. La plus grande attention est ici nécessaire, parce que l'on pourrait confondre un embryon encore fort jeune, avec une concrétion sanguine, ou quelqu'autre corps pathologique développé dans l'utérus. (Voyez *Fausse Grossesse.*) On évite de changer les rapports en plongeant la masse dans l'eau sous un léger courant, on la soumet à une dissection minutieuse. Jusqu'au quatrième mois, il peut arriver que le fœtus sorte enveloppé de toutes ses membranes, alors la poche qui le renferme est de la grosseur d'un œuf de poule, comme spongieuse et garnie d'un duvet très-épais extérieurement : elle est composée de deux membranes, l'une extérieure, que nous venons de décrire, est le chorion ; l'autre, interne, mince et transparente, renfermant les eaux et le corps du fœtus, est l'amnios. Comme ces membranes sont d'autant moins adhérentes que la grossesse est plus avancée, elles se séparent ordinairement après les deux premiers mois, et la femme ne rend alors qu'une espèce d'œuf membraneux, sur lequel on ne voit pas la moindre trace de tomentum : la membrane chorion sort plus tard, souvent recouverte d'une couche de sang, ce qui pourrait faire prendre l'œuf pour un caillot de ce liquide ; c'est sur un des points du chorion que se développe le placenta qui semble une masse charnue, tuberculeuse et sanglante, d'autant plus considérable que le fœtus est plus âgé. Celui-ci nage dans les eaux que renferme l'œuf et n'est pas tout-à-fait placé au centre : c'est en l'examinant et en notant les différens caractères de poids, de volume, de développement, que l'on parvient à fixer son âge d'une manière assez précise. (Voyez *Ages.*) Dans d'autres cas où les membranes ont été rompues dans les premiers mois, le fœtus et le placenta restent dans l'utérus, et ils ne sortent que décomposés, sous forme d'un liquide sanieux et fétide. Quelquefois le fœtus, quoique mort à une époque assez avancée de sa vie, reste renfermé dans l'utérus jusqu'au neuvième mois, et alors il a éprouvé un ramollissement général ; l'épiderme est blanchâtre, épaissi et s'enlève à la moindre pression; le tissu cellulaire est infiltré, les

organes comme diffluens. On a vu aussi des fœtus se dessécher après l'écoulement des eaux, et subir la transformation connue sous le nom de *gras*. (Voyez *Putréfaction.*)

B. *L'avortement a-t-il été provoqué?* Il ne suffit pas de constater que l'avortement a eu lieu, il faut prouver qu'il a été provoqué ; distinction souvent difficile, parce que l'on possède une foule d'exemples de causes qui le déterminent, sans que l'on puisse les considérer comme nécessairement abortives. Il en est encore de spéciales, telles qu'une constitution atmosphérique particulière, pendant laquelle les grossesses n'arrivent pas à terme : un état de contractilité ou de relâchement trop grand de l'utérus; dans le premier cas, la fausse couche arrive de plus en plus tard à chaque grossesse, tandis que dans le second elle suit une marche inverse.

Enfin, l'hystérie, les affections débilitantes, celles qui amènent une forte contraction des muscles abdominaux, ou une congestion vers le bassin. On a remarqué que parmi les maladies aiguës, la pneumonie était celle qui était le plus souvent suivie de l'avortement et de la mort de la mère. On aura égard à la moralité de la personne, à la nature des moyens dont elle a fait usage, et aux circonstances dans lesquelles ils ont été appliqués.

En faisant abstraction des moyens mécaniques, tels que la dilatation forcée du col utérin et l'action directe d'un instrument pour déchirer les membranes ou percer le nouvel être, il n'y a véritablement pas de remèdes abortifs, à moins que l'on ne regarde comme tel le seigle ergoté, qui déterminerait, si l'on en croit quelques observateurs, les contractions directes et expulsives de l'utérus.

En outre, l'efficacité de ces moyens est surtout à craindre dans les deux premiers mois de la conception, et il est rare que les femmes coupables y aient recours à cette époque, parce qu'elles ne sont pas encore certaines de leur état; tous sont plus ou moins perturbateurs de l'économie; ainsi, les saignées, et principalement celles du pied, les sangsues à la vulve, les révulsions soutenues par l'action d'un bain de siége très-chaud, les emménagogues, comme la rue, la sabine, les diurétiques, sont les

moyens auxquels la perversité attache le plus de valeur ; heureusement qu'ils conduisent rarement au but qu'elle se propose ; mais s'ils n'ont pas d'action contre le produit renfermé dans l'utérus, ils en ont toujours une sur la mère, dont ils altèrent la santé et qu'ils conduisent quelquefois au tombeau. On recherchera s'il ne reste pas quelques traces de ces prétendus abortifs, on s'informera des circonstances dans lesquelles ils auront pu être administrés. Les circatrices qui résultent de la piqûre des sangsues ou de la lancette doivent être constatées, mais ne sont que des témoignages secondaires, car les praticiens les plus prudens ordonnent les saignées à des femmes enceintes, pour combattre des affections graves, et même pour empêcher l'accident que ces moyens sont accusés de provoquer ; c'est ainsi qu'il est nécessaire, dans les cas de pléthore, et de trop grande irritabilité utérine, de diminuer la masse du sang, pour arrêter un avortement imminent, et faire parvenir la femme au terme naturel de sa grossesse.

C'est en pesant toutes ces considérations, en interrogeant la malade avec douceur et sagacité, et en faisant ressortir toutes les particularités de sa conduite, que l'on peut découvrir la vérité ; aussi l'on voit combien il faut de lumières et d'expérience pour répondre avec conscience et éclairer la justice sur de semblables questions.

CHAPITRE VII.

EXPOSITION, SUPPRESSION, SUPPOSITION ET SUBSTITUTION DE PART.

De l'exposition de part.

« *Ceux qui auront exposé et délaissé en un lieu solitaire un enfant au-dessous de l'âge de sept ans accomplis, ceux qui auront donné l'ordre de l'exposer ainsi, si cet ordre a été exé-*

cuté, seront, pour le seul fait, condamnés à un emprisonnement de six mois à deux ans, et à une amende de 16 fr. à 200 fr. (Code pénal, art. 349.) *Si, par suite de l'exposition, l'enfant est demeuré mutilé ou estropié, l'action sera considérée comme blessures volontaires à lui faites par la personne qui l'a exposé ou délaissé. Si la mort s'en est suivie l'action sera considérée comme meurtre. Au premier cas, les coupables subiront la peine applicable aux blessures volontaires, et au second cas, celle de meurtre.* » (Code pénal, art. 351.)

L'on voit que, pour que la peine soit applicable, il faut qu'il y ait exposition avec délaissement, et que l'individu exposé soit viable. Le médecin légiste pourra donc être chargé de constater si l'enfant était mort-né ou viable; quelle a pu être l'influence des conditions auxquelles il a été soumis; enfin s'il appartient à la femme que l'on soupçonne d'en être la mère. (Questions résolues aux chapitres de viabilité, d'infanticide, d'accouchement.)

Suppression de part, supposition et substitution.

« *Les coupables d'enlèvement, de recelé, ou de suppression d'un enfant, de substitution d'un enfant à un autre, ou de supposition d'un enfant à une femme qui ne sera pas accouchée, seront punis de la réclusion.*

« *La même peine aura lieu contre tous ceux qui, étant chargés d'un enfant, ne le représenteront pas aux personnes qui ont le droit de le réclamer.* » (Code pénal, art. 345.)

La suppression de part consiste à faire disparaître un enfant qui vient au monde, sans l'exposer sur la voie publique, soit pour cacher une faiblesse, soit dans des intérêts de fortune; l'enfant se trouve ainsi privé de son état civil. Les questions que le médecin peut avoir à résoudre sont les mêmes que dans l'article précédent.

Dans la supposition de part, une femme présente comme étant à elle un enfant qui ne lui appartient pas. Il faudra alors décider s'il y a eu accouchement, et quelle en a été l'époque, afin de la comparer avec l'âge de l'enfant. Du reste, il est extrêmement rare que ces questions deviennent médicales.

Dans la substitution, un enfant est remplacé par un autre, soit pour cacher sa mort, soit parce que le sexe en déplaît, ou une donne pas les avantages que l'on veut obtenir.

CHAPITRE VIII.

DE L'INFANTICIDE.

« *Est qualifié d'infanticide, le meurtre d'un enfant nouveau-né.* (Code pénal, art. 303.) *Tout coupable d'infanticide sera puni de mort.* (Id., 302.) *La peine portée par l'art.* 302 *du Code pénal contre la mère coupable d'infanticide pourra être réduite à celle des travaux forcés à perpétuité. Cette réduction de la peine n'aura lieu à l'égard d'aucun autre individu que de la mère. Toute personne qui aura trouvé un enfant nouveau-né sera tenue de le remettre à l'officier de l'état civil; il sera dressé un procès-verbal détaillé, qui énoncera l'âge apparent de l'enfant.* »

L'extrême fréquence des infanticides, et les lumières dont la médecine peut ici éclairer la justice, rendent fort importans tous les détails dans lesquels nous devons entrer.

Pour qu'une accusation d'infanticide puisse être intentée, il faut que l'enfant soit représenté, qu'il soit reconnu qu'il était à terme ou viable, que sa mort n'a pas été la suite de causes naturelles, mais qu'elle est déterminée par le défaut de secours nécessaires, ou par des violences directes; de là la distinction de l'infanticide par *omission* et par *commission*. Il faut aussi que l'on ait les preuves de la grossesse et de l'accouchement de la femme qui est accusée; mais comme ces dernières questions ont été traitées, nous n'y reviendrons pas.

Le médecin légiste est donc appelé à décider A, si l'enfant était à terme ou viable; — B, s'il est mort-né, et alors si la mort a

eu lieu pendant ou avant l'accouchement; — C, enfin s'il a vécu, et, dans tous les cas, déterminer si la mort a été accidentelle ou volontaire.

A. *L'enfant était-il à terme ou viable?* (*Voy. Age*, *et Viabilité.*)

B. L'enfant est-il mort-né.

Si l'enfant était mort en venant au monde, il faut décider si sa mort a précédé l'accouchement. L'on peut résoudre cette difficulté par des preuves tirées de l'examen de l'enfant, et par d'autres, toutes relatives à la mère. Dans ces dernières, on range le ballottement dans l'abdomen d'un corps inerte et passif, qui tombe et pèse sur les points les plus déclives, de sorte que la vessie, ou le rectum, ou les côtés du venter le supportent selon sa position. Le fœtus est immobile, et l'on ne découvre pas ses pulsations, ces signes ne sont pas à l'abri des objections. Ceux que l'on tire de l'inspection de l'enfant sont moins incertains; s'il y a putréfaction et séparation du cuir chevelu; que l'épiderme se détache facilement, que les chairs soient molles et pâteuses sans élasticité, il sera prouvé que la mort était arrivée depuis quelque temps; mais ces altérations n'en sont pas toujours le résultat, et le fœtus peut avoir éprouvé d'autres transformations. M. Béclard a présenté à l'Académie de Médecine un fœtus converti en matière adipocireuse, que la mère avait gardé sept ans dans l'utérus, où il était renfermé dans un véritable kyste. Lorsque la mort a eu lieu peu de temps avant l'accouchement, elle n'est indiquée par aucune altération extérieure, mais l'enfant n'a pas respiré.

C. *L'enfant a-t-il vécu ?*

La docimasie pulmonaire, ou l'examen des poumons, est le moyen le plus capable d'éclaircir cette question, soit par les changemens que ces organes éprouvent, soit par ceux dont ils sont causes, comme l'agrandissement et la voussure du thorax. L'observation générale et constante apprend qu'avant la respiration, les poumons compactes, d'un rouge-brun et comme flétris, sont situés en arrière du thorax : pesés et comparés au poids total de l'individu, ils sont dans un rapport de un à soixante-dix, tandis qu'après la respiration, la différence relative est de un à trente-cinq, ce qui dépend de leur dilatation, et de l

plus grande quantité de sang qu'ils contiennent. C'est à Plouquet que l'on doit ces remarques, qui ne sont pas toujours d'une exactitude parfaite, puisque l'on a trouvé, dans des observations comparatives, des exemples tout-à-fait inverses ; mais comme elles sont justes dans la généralité, on ne doit pas négliger de les faire, ni d'en donner le résultat. Placés dans un vase rempli d'eau, encore unis au cœur ou séparés, entiers ou coupés en morceaux, ils se précipitent tout-à-coup au fond, comme le feraient des portions de foie ou de reins ; tandis qu'après la respiration, ils remplissent la capacité de la poitrine ; le péricarde est en partie couvert par le bord gauche du poumon droit, dont le développement est plus rapide, en raison de la brièveté et de la largeur de sa bronche ; la surface pulmonaire est rosée, et si l'on comprime entre les doigts une portion de ces viscères, on voit se former des plaques emphysémateuses qui dépendent de la rupture des vésicules bronchiques ; pressés ou incisés, ils font entendre un bruit particulier que l'on nomme crépitation. Ces changemens n'arrivent pas constamment dès les premières heures de la vie : quelquefois les poumons ne donnent accès à l'air que sur leurs bords ou dans quelques-uns de leurs lobules, et la respiration ne devient complète que le deuxième ou le troisième jour ; dans cet état, ils surnagent, quelle que soit la pression à laquelle on les soumette. Pour faire cette expérience, on prend un vase gradué de la profondeur d'un pied environ rempli d'eau pure, à une température moyenne dont on s'assure par le thermomètre ; on fait en même temps la ligature des gros troncs vasculaires que l'on détache du cœur, et l'on enlève cet organe avec les poumons, en coupant les conduits aériens près de leur insertion. Si cette masse ne surnage pas parfaitement, et que le cœur semble l'entraîner, on le détache, et l'on continue l'expérience sur les poumons seuls. On observe s'il y a des différences entre le gauche et le droit, et on en tient compte. Enfin on les coupe et l'on plonge séparément chaque portion pour déterminer si tout l'organe a pris part à l'acte respiratoire, et dans le cas où ce ne serait pas, quelles sont les parties qui lui sont restées étrangères. Lorsque l'on a constaté qu'il y a supernatation, et que le rapport du poids à celui du corps est au-dessus de un à

soixante-dix, on juge que l'enfant est venu au monde vivant, et qu'il a respiré. Ces conclusions, considérées d'une manière générale, sont exactes; mais il est de nombreuses exceptions qu'il est indispensable de connaître.

1° Les poumons peuvent devenir plus légers, par le fait de la respiration, sans que l'enfant soit venu au monde. On possède des observations incontestables de fœtus qui ont respiré et jeté des cris, lorsque la tête seule avait franchi la vulve. OSiander a même admis le *vagissement utérin*, lorsqu'à la suite de la rupture des membranes et de l'écoulement des eaux, la bouche se trouve répondre à l'orifice de la matrice. MM. les docteurs *Jitterland* et *Henry* ont été témoins d'exemples semblables, et quoique l'on ne soit pas assuré de l'état des poumons, on peut regarder ce fait comme possible, s'il n'est pas encore complètement prouvé.

2° Les poumons peuvent surnager par l'effet d'une autre cause que la respiration. — Ainsi, pour ranimer un enfant qui vient de naître, on lui souffle de l'air dans la bouche, et l'on pourrait par un motif criminel insuffler mécaniquement les poumons d'un enfant qui n'aurait pas vécu. Il faut donc déterminer les moyens de distinguer l'insufflation de la respiration. Dans le premier cas, on dilate le poumon, on le rend crépitant, et il devient d'une couleur rosée, quoiqu'en dise *Metzger;* la voussure du thorax a lieu, et le poumon gauche se dilate comme le droit. Cependant M. Billard, dans de nombreuses expériences, a reconnu que l'insufflation complète était d'autant plus difficile que le fœtus s'éloignait davantage du terme de sa naissance. Ces viscères surnagent sur l'eau après avoir été soumis à une forte compression; mais ils sont plus légers qu'ils ne le seraient à la suite de la respiration naturelle, parce qu'ils contiennent moins de sang. M. Fodéré a même dit que les vaisseaux étaient vides, assertion contestée par M. Orfila. L'expérience comparative de Plouquet servirait aussi à prouver que malgré leur dilatation, ils sont restés dans le rapport de un à soixante-dix au poids total du corps.

Une seconde cause qui pourrait faire surnager les poumons serait la putréfaction, mais il suffit alors de les presser entre les

doigts pour dégager les gaz produits. Ils n'offrent plus de crépitation à l'incision, et d'autres portions de viscères, tels que le thymus, les intestins, la vessie, surnagent également ; enfin l'odeur et l'état de ces organes ne peuvent manquer d'éveiller l'attention sur ces phénomènes, que l'on saura rapporter à leur véritable cause.

3° La respiration ne rend pas toujours les poumons crépitans et susceptibles de surnager. Ainsi, chez les enfans qui naissent très-faibles, l'air peut pénétrer seulement dans la trachée et les premières divisions bronchiques (ce que l'on nomme *faiblesse de naissance*), et s'ils meurent au bout de quelques heures, les poumons se précipitent au fond du vase, et il n'y a que quelques lobules qui sont dilatés. Une cause également fréquente est la présence de mucosités, ou du fluide amniotique, dans la trachée-artère. Dans des cas plus rares, c'est une altération morbide de la texture du poumon, l'induration, l'hépatisation, mais alors la dyspnée n'a fait que des progrès successifs, la respiration s'est embarrassée de plus en plus, et la mort est arrivée. Il n'y a alors que quelques portions du poumon ou l'un d'eux, ordinairement le gauche, qui ont ainsi repris leur densité primitive, mais leur poids et leur volume sont beaucoup augmentés.

M. Orfila dit « qu'en supposant que le fœtus n'a pas respiré, il ne s'ensuit pas qu'il n'ait pas vécu ; » mais cette objection est contradictoire à la définition qu'il donne lui-même de la vie. Si elle n'est véritablement constituée que par l'acte respiratoire, il est évident qu'elle n'existera pas dans l'absence de cet acte. Tout ce que pourra rechercher le médecin légiste sera de savoir quel a été l'empêchement, l'obstacle, et s'il n'a pas consisté dans des manœuvres criminelles.

M. le docteur Bernt, de Vienne, a publié un procédé particulier de docimasie pulmonaire-hydrostatique, que M. Marc nous a fait connaître. Il consiste à mesurer comparativement dans l'eau des poumons de fœtus, de sept, huit et neuf mois, des poumons d'enfans à terme, mâle et femelle, qui ont respiré complètement, et d'autres qui n'ont respiré qu'imparfaitement. On marque, dans chacune de ces expériences, le niveau que prend l'eau dans le vase où elles se font, ayant soin de toujours agir sur la même

quantité de liquide, et l'on possède ainsi des termes de comparaison qui doivent servir à connaître quel est l'âge du fœtus, et s'il a respiré plus ou moins complètement.

Pendant combien de jours l'enfant a-t-il vécu après sa naissance ?

Cette question se rapporte en partie à l'histoire des âges. (Voy. *Ages.*) Mais je crois devoir examiner les changemens qui surviennent dans quelques organes, parce qu'ils sont complémentaires des preuves que donne la *Docimasie pulmonaire.*

Tant que la respiration n'est pas établie, les vaisseaux ombilicaux, le canal veineux et le canal artériel ne s'oblitèrent pas ; mais ils se contractent, et ne donnent point passage au sang, non plus que le trou intéroriculaire, lorsque la respiration a lieu depuis quelque temps.... M. Billard a fait des recherches curieuses sur ce sujet. Examinant dix-huit enfans d'un jour, il a trouvé que le trou de botal était complètement ouvert sur quatorze ; il commençait à s'oblitérer sur deux autres, et sur les deux derniers, il était tout-à-fait fermé ; le canal artériel était ouvert et rempli de sang sur treize, il était contracté sur quatre, oblitéré sur le dix-huitième ; les artères ombilicales avaient leurs parois épaissies, la veine ombilicale et le canal veineux conservaient leurs diamètres. Continuant ces observations jusqu'au huitième jour et au-delà, il en a conclu que l'on ne pouvait affirmer de la non-oblitération de ces vaisseaux ou du trou de Botal, que l'enfant n'avait pas respiré ; mais que, dans le cas où on la rencontrait, il était certainement né vivant.

Le refoulement du diaphragme en bas, la vacuité de la vessie et des intestins, le dégorgement sanguin du foie, sont des preuves qui méritent d'être appréciées.

Depuis combien de temps l'enfant est-il mort ?

L'état de putréfaction, plus ou moins avancée, guide dans ces recherches. (Voy. *Putréfaction.*) L'on sait toutefois que les cadavres d'enfans nouveau-nés se conservent beaucoup plus

long-temps que ceux des adultes, et que la température, l'humidité de l'air, les substances dans lesquelles ils sont placés, ont une très-grande influence sur le développement de ce phénomène. Toutes ces circonstances devront être pesées, et l'on citera les conditions qui auront dû accélérer ou retarder la décomposition.

La mort a-t-elle été accidentelle ou volontaire ?

C'est évidemment dans la décision de cette question que réside une des conclusions les plus graves du rapport sur l'infanticide. Si la mort a été naturelle, il ne peut y avoir d'accusation, dès-lors plus de recherches à faire; si, au contraire, il est prouvé que la mort a été donnée volontairement, il y a un coupable, et la loi doit l'atteindre. Nous allons donc exposer quelles sont les causes de la mort naturelle, et celles de la mort volontaire seront rapportées aux articles infanticide par *omission* et par *commission*.

Causes involontaires de la mort du nouveau-né.

Quoique le médecin ne doive pas s'en laisser imposer par de ımples possibilités, il est toutefois nécessaire qu'il évite de faire ılaner des soupçons sur l'innocence ; il doit donc reconnaître ue la mort a été naturelle lorsque rien ne s'élève contre cette ›pinion, et qu'elle est fortifiée de quelque circonstance proba-›le. Ici, il ne s'agit pas de savoir à quelle époque la mort a eu ieu, si l'enfant a vécu ou non ; il s'agit de déterminer pourquoi l est mort. Il n'est malheureusement que trop de causes qui le ont périr pendant ou après l'accouchement ; voici les princi-›ales :

1° *La longueur du travail.* Les contractions de l'utérus, orsqu'elles durent long-temps, et qu'elles sont fortes, peuvent ›ousser la tête contre les os du bassin, comprimer le placenta t le cordon ombilical, et causer de tels troubles dans la circu-ation que la mort en soit la suite. Les obstacles qui s'opposent l'accouchement peuvent dépendre du peu de largeur des détroits elviens, du défaut de dilatation du col utérin, de la rigidité de a vulve, ou du volume disproportionné du fœtus; on trouve

alors de la tuméfaction et une coloration livide de diverses parties du corps ; le système vasculaire cérébral est gorgé de sang, et ce fluide peut être épanché. Le cuir chevelu est une des parties le plus souvent lésées non-seulement lorsque la tête se présente au détroit supérieur, mais dans quelque position que se fasse l'accouchement. M. Orfila a disséqué un fœtus qui avait offert l'épaule gauche dans la quatrième position, et sur lequel on fit la version. Tout le membre gauche était livide, et le péricrâne couvert d'une foule de petites ecchymoses rouges et étoilées ; son incision démontra que le pariétal et le frontal du même côté étaient couverts de sang.

M. Chaussier avait parlé de cette circonstance, en décrivant les altérations des fœtus qui présentent le siége. « Si le travail a été pénible, dit-il, on trouve à la partie qui s'est engagée une ecchymose plus ou moins étendue, les muscles sous-jacens ont une teinte brunâtre. On remarque seulement dans l'aponévrose qui recouvre le crâne quelques petites ecchymoses rougeâtres, lenticulaires, disséminées çà et là, ce que l'on trouve également dans tous les cas où l'on a été obligé de faire la version de l'enfant, surtout lorsque la tête a été arrêtée au passage et qu'elle est sortie difficilement. » (Orfila.) Lorsque la tête a subi une forte pression, les os peuvent être plus ou moins enfoncés, et même fracturés, la peau est d'un rouge-violet et comme contuse, enfin on trouve tous les signes d'une congestion sanguine locale par arrêt mécanique de la circulation.

2° Le cordon ombilical peut faire plusieurs fois le tour du fœtus, lui entourer le cou, et déterminer la mort par étranglement ; il peut aussi se trouver comprimé assez long-temps pour que la circulation s'arrête et que le fœtus périsse.

Les hémorrhagies provenant du décollement total ou partiel du placenta, les convulsions, l'implantation du placenta sur le col de la matrice, la mauvaise position de l'enfant, exigent que l'on termine l'accouchement sur-le-champ. Comme on est alors obligé d'employer la main, ou différens instrumens, tels que le forceps, le crochet, etc., ces moyens mécaniques laissent toujours des traces de leur action, et ils peuvent blesser et faire périr le fœtus.

Les autres causes de mort sont la grande faiblesse, d'épaisses mucosités, ou l'introduction du fluide amniotique dans la trachée ; enfin, les altérations organiques, qui permettent de reconnaître le défaut de viabilité. (Voyez *Viabilité.*)

Il est constant que l'accouchement peut être assez subit pour que la mère n'ait pas eu le temps de prendre les précautions convenables, et que le fœtus, lancé pour ainsi dire hors de la vulve, ne soit pas retenu et tombe à terre. Quoique cet accident soit plus rare chez les femmes primipares, il a cependant été observé. M. Henke, célèbre médecin allemand, et M. Chaussier, qui a expérimenté sur plus de trente cadavres de nouveau-nés, ont soutenu que des blessures mortelles pouvaient être la suite de ces chutes ; mais M. Klein, médecin du roi de Wurtemberg, ayant fait inviter tous les médecins du royaume à envoyer au conseil de santé les observations qu'ils feraient à ce sujet, en réunit cent quatre-vingt-trois, et dans aucune la mort de l'enfant n'eut lieu : deux fois seulement, il y eut une asphyxie momentanée, mais l'hémorrhagie ne parut jamais, quel que fût le point de la déchirure du cordon. De ces faits contradictoires M. Marc a tiré la sage induction, que dans les cas où l'accusée attribuerait à une semblable chute la mort de son enfant, il faudrait en constater la possibilité, et examiner quelles en sont les circonstances qui pourraient donner des preuves incontestables ; ainsi, la rupture du cordon dans son milieu ne laisserait aucun doute sur le mensonge.

Causes volontaires de la mort du nouveau-né.

Comme il est impossible de diviser exactement les causes de la mort, en accidentelles et en volontaires, puisque la même cause peut se rapporter à l'une ou à l'autre de ces conditions, selon les cas que l'on examine, nous ne prétendons pas que celles que nous citons ici soient toujours et nécessairement volontaires.

Infanticide par omission.

Lorsque l'enfant vient au monde, il a besoin de secours, les uns pour le préserver des dangers qui l'assiégent à son entrée

dans la vie, les autres, pour soutenir son existence encore si fragile. Ces secours, lorsqu'ils sont négligés volontairement, constituent le crime d'infanticide par omission.

Au moment où la tête franchit la vulve, la face est ordinairement tournée en bas, de sorte que la bouche peut être appliquée contre la cuisse de la mère, et l'asphyxie en être la suite : il en serait de même si l'enfant n'était pas retourné, et que quelque vêtement, ou un liquide, l'empêchât de respirer; plus rarement ce sont des mucosités qui remplissent la bouche, ou la langue est accolée au palais; il faut alors introduire le doigt, et dégager cette cavité. Quelques enfans sont si faibles que la respiration ne s'établit pas; on doit leur insuffler de l'air dans la bouche, ou si l'on en craint les mauvais effets, comme sembleraient le prouver les expériences de M. Leroy d'Étiolles, il faut leur faire des frictions sèches et chaudes, et comprimer doucement et alternativement la poitrine. S'il y avait état ou imminence apoplectique, l'on devrait laisser saigner un peu le cordon après sa section; et il faut toujours prendre garde de comprendre dans sa ligature quelque anse d'intestin grêle formant une hernie ombilicale.

Il arrive souvent qu'aucune hémorrhagie n'a lieu, quoique l'on ait négligé la ligature du cordon; cela dépend du nouveau mode de circulation qui s'est établi, dès le commencement où les poumons ont commencé leurs fonctions; car alors le sang ne doit plus passer dans les vaisseaux ombilicaux, et c'est ce qui a fait dire à M. Capuron que, si on lui présentait le cadavre d'un enfant, pâle, exsangue et couleur de cire, il regarderait l'hémorrhagie comme l'effet, non de l'omission de la ligature, mais des obstacles qui ont empêché ou supprimé la respiration ou la circulation. En admettant que cette opinion soit généralement vraie (quoiqu'on possède des exemples d'individus qui ont péri d'hémorrhagie à la suite de l'ouverture de la veine ombilicale par un coup d'épée), elle viendrait encore à l'appui de la nécessité de la ligature; car les obstacles à la respiration et à la circulation cèdent souvent aux moyens médicaux que l'on emploie pour les combattre, et l'on ne pourrait plus y avoir recours, si l'enfant avait éprouvé une perte de sang irréparable.

Lorsque la mort est la suite d'un pareil accident, le cordon ombilical est resté sans ligature, ou celle-ci a été posée postérieurement à l'hémorrhagie, qui aura été d'autant plus prompte, plus facile, que le cordon sera coupé plus près de l'abdomen, et avec un instrument mieux tranchant. Nous avons déjà dit que, dans les arrachemens ou déchiremens du cordon, il n'y avait pas d'écoulement de sang, et toutes les femelles d'animaux savent instinctivement le prévenir, en mâchant le cordon de leurs petits. S'il arrive que la seule donnée, pour résoudre la question d'hémorrhagie, soit l'examen du petit cadavre, il sera assez difficile de se prononcer : à la vérité, la peau est pâle, ainsi que les muqueuses; les artères sont vides de sang; les veines en contiennent à peine, les capillaires sont exsangues, ainsi que le cœur. Mais ces caractères sont-ils des preuves absolues? « Qui ne sait, dit M. Lobstein, combien les expériences sur l'état du sang dans les vaisseaux, après la mort de l'individu, sont trompeuses? Ne trouve-t-on pas souvent dans les cadavres tous les vaisseaux vides, sans que l'on puisse dire ce que le sang est devenu? Et quel est l'anatomiste qui n'a remarqué cette disposition dans les cadavres de fœtus, surtout de ceux qui sont morts avant terme? »

Ces observations sont parfaitement justes, et augmentent le doute. Chez les animaux que l'on fait périr d'hémorrhagie, les muscles conservent leur couleur; il sera dès-lors assez difficile d'ajouter un grand degré de confiance à celle des muscles du nouveau-né, qui sont généralement pâles. Cependant si tous ces signes se rencontraient chez un fœtus qui parût à terme, bien conformé, chez lequel le cordon ombilical ne serait pas flétri, et qui ne présenterait aucune autre cause de mort, telle que la perte de sang qui suit le décollement du placenta implanté sur le col utérin; l'explosion simultanée du fœtus et de ses annexes; ou le décollement, la rupture accidentelle du placenta pendant le travail; on pourrait établir, sans l'affirmer, la très-grande probabilité de l'hémorrhagie ombilicale : mais il est bien rare que quelque circonstance particulière ne vienne pas jeter de lumière sur une question aussi épineuse. Si le cordon n'avait pas été lié, et qu'il fût rompu, très-près de l'ombilic ou du placenta, cette

négligence pourrait être attribuée à une syncope de la mère, à des convulsions, à une attaque d'épilepsie; accidens rares, mais qui ne sont pas impossibles.

On avait remarqué à l'hospice de la Maternité qu'il périt beaucoup plus d'enfans l'hiver que l'été, et les expériences de MM. Edwards, Flourens, etc., ont prouvé que ce résultat devait être attribué au froid. Il serait extrêmement difficile de dire que la mort dépende de cette cause, si elle avait agi lentement, et que l'on n'eût d'autres preuves, que celles que fournit l'examen cadavérique; mais si l'on trouve l'enfant exposé dans un lieu froid, sur le sol, sur une pierre, et dans un état de nudité, ou couvert seulement de légers vêtemens, et que l'on découvre une forte congestion des viscères, avec décoloration de la peau et induration des poumons, on pourra penser que le défaut de chaleur l'a fait périr. Il est bien plus rare qu'un excès de chaleur ait produit cet effet; d'ailleurs ce cas se rapprochant de la combustion, il rentre dans l'histoire de l'infanticide par commission.

L'inanition est rarement la cause unique de la mort; il faudrait admettre une barbarie bien prolongée de la part de la mère, pour qu'elle pût faire mourir ainsi son enfant, mais ordinairement le nouveau-né ayant été abandonné dans un lieu solitaire, y meurt sans secours, et si le froid, l'humidité, les corps environnans en putréfaction, n'y ont pas concouru, on doit en accuser l'inanition, lorsque le tube digestif est vide et contracté.

Dans tous ces cas, le médecin légiste ne prononcera qu'après avoir pesé la valeur de chacune des circonstances que la mère présente comme excuse; et s'il ne se croit pas en droit d'affirmer, il établira des probabilités plus ou moins fondées.

Infanticide par commission.

Les observations d'infanticide ont été si fréquentes, que l'on a eu l'occasion de voir presque toutes les lésions que le crime peut imaginer pour causer la mort du nouveau-né, et nous pourrions citer un exemple et une histoire, à l'appui de chacune de celles que nous indiquerons. Celles que l'on remarque le plus fré-

quemment sont les écrasemens et les plaies de tête, l'acupuncture du cerveau, de la moelle épinière ou de la moelle allongée, la torsion du cou et la détroncation, la luxation des vertèbres cervicales, les fractures, les plaies. On a vu des nouveau-nés coupés en deux à coups de hache ; la torréfaction, et une foule de causes qui produisent l'asphyxie, comme l'occlusion de la bouche et des narines avec les mains, un linge, un vêtement ; la pression du cou, la strangulation ; quelques-uns ont été enfouis dans la terre, jetés dans des fosses d'aisance; enfin, il serait vraiment trop long d'énumérer toutes ces causes de mort; et comme aux articles *Asphyxie*, *Blessures*, *Empoisonnemens par gaz délétères*, nous en ferons une histoire complète nous n'entrerons ici que dans des détails tout-à-fait particuliers à l'infanticide.

Les exemples que nous venons de citer apprennent avec quel degré d'attention on doit procéder à l'examen et à la dissection du cadavre. Rien ne doit être oublié, et il faut en outre s'attacher à vérifier si les lésions ont été produites pendant la vie ; car autrement elles ne seraient d'aucune conséquence, et pourraient seulement prouver qu'elles auraient été faites dans le but de faire condamner une mère innocente. Il faudra également établir, dans son rapport, quelles sont les lésions qui sont évidemment volontaires, et quelles sont celles qui pourraient être aussi bien attribuées aux causes accidentelles que nous avons signalées. Il est enfin des altérations purement cadavériques, qu'il faut savoir reconnaître. (*Voyez Mort.*)

Vers le milieu du dernier siècle, on condamna une sage-femme qui pratiquait l'acupuncture sur les nouveau-nés, en leur enfonçant une longue aiguille dans le cerveau, ou au commencement de la moelle épinière, « dans le seul but, disait-elle dans sa dé-« fense, *de peupler de plus en plus le ciel.* » Déplorable effet du fanatisme religieux !

Il est donc indispensable d'examiner scrupuleusement toute la surface du corps, et si l'on aperçoit une ecchymose, une piqûre, de voir si elle ne se continue pas profondément. Belloc rapporte qu'ayant suivi les traces d'une semblable piqûre qui n'avait qu'une demi-ligne de diamètre, il reconnut que l'aiguille avait pénétré dans le crâne de près de deux pouces ; que la substance cérébrale

avait été déchirée, et qu'il y avait du sang épanché dans le ventricule gauche correspondant et entre les méninges.

Nous avons déjà dit que les contusions, les luxations et les fractures pouvaient être accidentelles. M. Chaussier en donne plusieurs exemples. Il a cité un cas de luxation scapulo-humérale et un autre de cent treize fractures, sur deux enfans nouveau-nés dont les accouchemens avaient été faciles; à plus forte raison un accouchement laborieux pourrait-il être cause d'accidens semblables. Il faut donc s'aider d'autres indices, et la gravité des lésions peut aussi servir à motiver son jugement.

Il doit être très-rare, si toutefois cela peut arriver, que la contraction exercée par le col utérin, ou le cordon entortillé autour du cou, déterminent des ecchymoses et des taches brunâtres: MM. Désormeaux, Evrat et un grand nombre d'autres praticiens habiles, ne les ont jamais observées, et M. Clien affirme qu'il n'a jamais rien vu de semblable, quels que fussent les instrumens et les efforts que l'on fit pour déterminer l'accouchement et qu'il n'a même pas rencontré ces marques dans quinze cas de suicide par suspension; ce qui est certain, c'est qu'une raie brunâtre et livide autour du cou prouverait la strangulation, d'autant mieux qu'il serait en même temps constaté que la respiration a eu lieu.

Une autre cause d'asphyxie est la pression du nouveau-né entre les cuisses de la mère, et je ne peux citer une observation plus remarquable que celle que j'emprunte à M. Fodéré, où l'on voit la force de la volonté et toute la présence d'esprit se conserver au milieu des plus cruelles souffrances.

« Une veuve, âgée de trente ans, était parvenue à cacher sa grossesse. Le jour qu'elle fut saisie des douleurs de l'enfantement, ses voisines, au nombre de huit, s'étaient rendues chez elle pour y passer la veillée; cette veuve se plaignit de coliques et demanda un petit seau, qu'on lui apporta; elle se mit dessus pendant à peu près une demi-heure; puis elle pria une voisine de lui apporter une brique chaude avec un linge, pour qu'elle se recouchât et eût les pieds chauds. L'on fit ce qu'elle demandait et elle eut l'adresse de développer la brique et d'entourer avec le linge son enfant, qu'elle cacha dans sa paillasse.

» Une sage-femme étant passé par là, on lui raconta l'état de cette femme, et elle se douta de ce qui était arrivé. Elle entra dans la chambre, et découvrit le mensonge. Un chirurgien, chargé d'examiner l'enfant, déclara qu'il n'avait pas respiré, et il fut prouvé qu'il avait eu la tête écrasée au passage entre les cuisses de la mère; cependant la cour d'assises l'acquitta en la déclarant *coupable d'homicide, mais involontairement.*

Ne terminons pas cet article sans recommander à tous ceux qui seront appelés à faire un rapport sur l'infanticide, d'indiquer, avec toute l'exactitude possible, les recherches qu'ils auront dû faire complètes, ainsi que leurs résultats; car on s'est trop souvent appuyé sur des faits omis ou indiqués légèrement, pour les arguer de faux, et arracher des mères coupables à un juste châtiment.

CHAPITRE IX.

OUTRAGES A LA PUDEUR.

« *Quiconque aura commis le crime de viol, ou sera coupable de tout autre attentat à la pudeur, consommé ou tenté avec violence contre des individus de l'un ou de l'autre sexe, sera puni de la réclusion* (art. 331). *Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au-dessous de quinze ans accomplis, le coupable subira la peine des travaux forcés à temps* (art. 332). *La peine sera celle des travaux forcés à perpétuité, si les coupables sont de la classe de ceux qui ont autorité sur la personne envers laquelle ils ont commis l'attentat, s'ils sont des instituteurs ou les serviteurs à gage, ou s'ils sont fonctionnaires publics, ou ministres d'un culte, ou si le coupable, quel qu'il soit, a été aidé dans son crime par une ou plusieurs personnes.* »

VIOL.

Le viol est la possession d'une fille ou d'une femme malgré leur volonté. Comme ce crime est ordinairement commis sur une vierge, le médecin pourra avoir à décider si la plaignante a été déflorée. Malgré l'opinion éloquente de Buffon, il est des signes certains qui peuvent faire résoudre cette question dans le plus grand nombre des cas, et ce serait mettre le doute à la place de la vérité, que d'oublier les règles générales, pour ne s'attacher qu'aux exceptions.

A. *Signes de la virginité.*

Le signe le plus positif de la virginité est la présence de l'hymen; et quoique l'on ait vu des femmes devenir enceintes et être sur le point d'accoucher sans que cette membrane fût rompue, on peut affirmer qu'une fille n'a pas été déflorée tant qu'on la rencontre; et comme il est démontré qu'une femme peut concevoir sans qu'il y ait eu introduction du membre viril, il en résulte que, physiquement parlant, une vierge peut être féconde.

Malheureusement, pour la certitude du diagnostic, cette membrane peut manquer, ou avoir été détruite par toute autre cause que l'approche d'un homme. J'ai vu des petites filles de moins d'un an chez lesquelles il m'a été impossible de la trouver, et ces observations ont été faites publiquement. Ce sont des anomalies assez rares, mais enfin elles existent. Des écoulemens leucorrhoïques, des mouvemens brusques, l'équitation, un caillot de sang dans les premières menstruations, peuvent la détruire, et combien n'est-il pas d'enfans et même de jeunes filles pubères, qui auront perdu cette preuve de leur sagesse par des attouchemens indiscrets, ou même l'introduction de corps étrangers? il faudra donc chercher d'autres motifs de jugement.

Que dire des caroncules myrtiformes, soit qu'on les considère comme des débris de l'hymen, soit que l'on pense qu'elles existent naturellement et remplacent cette membrane, opinion qui me paraît moins probable que la première? Ce que l'on peut dire des rides vaginales, de la coloration et de la fermeté des parties génitales externes; une seule introduction, ou même plu-

sieurs, ne peuvent altérer ces caractères, surtout s'il n'y a pas de disproportion marquée entre les organes de l'homme et de la femme, s'il y a eu quelques légères contusions, quelques jours les font disparaître.

L'effusion du sang au premier congrès passe pour une épreuve certaine, et cependant que d'exceptions peuvent se présenter. Tantôt la femme aura passé l'âge de la puberté, et le retour fréquent et abondant de la menstruation, les fleurs blanches et une foule d'autres causes auront pu relâcher et élargir les parties. Les moyens capables de détruire l'hymen peuvent également amener cet effet; mais toutefois ce précepte ancien : *Prima Venus debet esse cruenta*, est vrai le plus généralement, ce caractère ne peut manquer chez une jeune fille, sans que l'on ait quelque raison de la soupçonner d'infractions aux lois de la chasteté ou de la pudeur, à moins qu'elle ne soit la femme d'un homme dont la verge serait très-petite ; mais lorsqu'il existe, il n'est pas décisif, car, une femme qui n'aura pas paru vierge à un premier amant, le paraîtra à un second; l'effusion de sang peut avoir lieu plusieurs fois, et peut être simulée par des taches faites à dessein, ou par l'écoulement mensuel.

Jusqu'à l'âge de puberté, l'orifice du vagin est très-étroit : à peine si l'on peut y introduire facilement le doigt; il s'élargit ensuite, mais très-peu, et s'il n'existe aucune cause accidentelle, cette disposition persiste; aussi la première approche est-elle toujours douloureuse, surtout si la membrane hymen doit être rompue; mais nous sommes encore obligés d'avouer que ce serait une grande source d'erreurs, que de donner trop d'importance à ces circonstances, parce que les conformations individuelles varient, et qu'une fille impudique pourrait, au moyen d'une continence trompeuse, de l'emploi des astringens et d'une douleur simulée, passer pour la fille la plus simple et la plus timide.

Toutefois, pour sortir de l'incertitude, on peut assurer que toutes les fois que les parties génitales externes seront fermes, résistantes, d'un rouge vif; que les grandes lèvres seront rapprochées et couvriront la vulve; que la fourchette, la fosse naviculaire et les petites lèvres seront intactes; que l'orifice vagi-

nal permettra à peine l'introduction du doigt, et que l'existence de l'hymen sera constante, la virginité sera complètement prouvée; la jeune fille ne pourra être soupçonnée d'une pensée indiscrète qui conduit à l'abus de soi-même, et l'effusion de sang et la douleur ne manqueront pas à la première approche.

Si l'hymen n'existe pas, et que tous les autres signes se rencontrent, on devra établir de grandes probabilités de chasteté, et l'on cherchera à reconnaître depuis combien de temps les caroncules myrtiformes sont formées, si elles ne sont point les débris d'un hymen récemment détruit. Continuant à enlever ainsi chacun des signes que nous avons énumérés, on arrivera à établir la simple possibilité de la virginité, quoique la plupart des preuves soient en faveur de l'opinion contraire. On motivera son jugement, et il sera éclairé par les débats judiciaires.

B. *La défloration a-t-elle eu lieu, et, dans ce cas, a-t-elle été volontaire ou forcée?*

Cette question est complètement du domaine de la médecine légale; car on a vu des mères assez criminelles pour accuser faussement, et par spéculation, des hommes innocens, d'avoir tenté un attentat infâme contre leur enfant; et souvent aussi des femmes ont accusé leur amant de leur avoir fait violence, pour se venger de leur abandon ou du refus qu'elles en avaient éprouvé.

M. Fodéré ayant été chargé de faire un rapport sur l'état d'une petite fille de neuf ans et demie, que sa mère soutenait avoir été violée par plusieurs individus, dont elle espérait obtenir de l'argent pour assoupir l'affaire et faire taire des bruits calomnieux, reconnut que les parties génitales étaient dans une intégrité parfaite, que l'hymen était entier, et que le petit doigt pouvait à peine être introduit dans le vagin; cependant il y avait quelques contusions au pubis et à la partie supérieure de la vulve, faites dans le but de démontrer la violence. Une fraude si grossière fut aisément découverte, et la femme fut chassée ignominieusement.

A moins qu'on ne suspende toute volonté et toute résistance chez une femme, par une violente commotion, l'emploi des narcotiques, ou la crainte de la mort à la vue d'une arme, il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, qu'un homme seul puisse faire violence à une femme adulte, et l'on connaît tous les contes qui ont été fondés sur cette circonstance. M. Orfila dit qu'il sait, à n'en pas douter, « qu'il a été impossible de violer certaines filles, quoique leurs bras, leurs jambes et leur tête fussent maintenus par trois ou quatre personnes. » Dès-lors, non-seulement les organes génitaux, mais le corps entier, présenteront des traces de sévices : des femmes ont eu des membres fracturés, d'énormes contusions, et sont mortes à la suite d'aussi horribles violences.

Les contusions, les rougeurs, les éraillemens de la vulve, la destruction de l'hymen que l'on trouve déchiré et sanglant; un écoulement abondant d'un mucus puriforme; des ecchymoses sur différentes parties du corps, ou des lésions plus graves, rendront le viol probable, et cette présomption pourra être confirmée par d'autres circonstances, telles que l'isolement du lieu où le crime a été commis, l'impossibilité des secours, la moralité et la conduite de la femme.

Que deviendront les signes tirés de l'examen des parties de la génération, si la plaignante a été mariée, et qu'elle ait eu des enfans; avouons qu'ils seront complètement nuls. Il peut exister des traces de violence, sans que la défloration ait été forcée; et il est tout-à-fait impossible de dire que ces désordres ont été causés chez une jeune fille par l'introduction du membre viril ou d'un corps étranger, à moins qu'appelé peu de temps après, on ne puisse chimiquement constater la présence du fluide séminal.

Il faudra donc s'aider de toutes les recherches possibles pour assurer les conclusions de son rapport. On comparera le développement des organes sexuels des deux individus. L'infection syphilitique pourrait fournir des preuves décisives; mais de légères excoriations et un écoulement muqueux puriforme ne doivent pas être pris pour des symptômes vénériens; l'action des remèdes employés pourrait en faire reconnaître la nature, quoi-

6.

que ce soit actuellement, dans la science, une question fortement controversée. La grossesse et l'accouchement, dont le terme prouverait un rapport entre le moment de la conception et celui de l'attentat ; la force respective des individus ; enfin les causes et les effets du narcotisme, si l'on soupçonnait qu'il a été employé, offrent aussi des motifs de jugement.

Je ne me suis pas occupé, dans cet article, des autres attentats à la pudeur qui n'ont amené aucune modification organique, parce que le médecin ne peut répondre que sur de pareils désordres, et que dès qu'ils ont lieu, ils trouvent leur place dans l'histoire que nous venons d'en tracer. Je n'ai pas cru non plus devoir résoudre la question de pénalité lorsque la défloration a été consentie par une fille âgée de moins de quinze ans. Ce serait faire de la jurisprudence : tel n'a pas été notre but.

Sodomie.

C'est pour ne pas laisser de lacunes dans notre travail que nous surmontons le dégoût qu'inspire l'idée seule d'un pareil crime. Il est rare que le médecin soit appelé à faire un rapport à ce sujet, parce que les individus qui se livrent à ces turpitudes savent que le moment qui dévoilera leur conduite sera celui de leur infamie, et qu'ils ne s'exposent pas par leurs violences à en être accusés. Toutefois, comme ces exemples se sont malheureusement rencontrés, nous dirons que les individus coupables de ce vice ont le rectum évasé en entonnoir, le sphincter dilaté et sans résistance ; ils sont sujets aux hémorrhoïdes, aux fistules, aux renversemens et aux affections syphilitiques et cancéreuses de cette partie. Si l'attentat venait d'être commis, il y aurait de la rougeur et du gonflement, le pourtour de l'anus pourrait être éraillé, douloureux si la verge était d'un fort volume, car, sans cette circonstance, ou à moins que le plaignant ne soit très-jeune, il serait fort difficile de constater localement un pareil outrage.

CHAPITRE X.

EXAMEN DES TACHES SPERMATIQUES.

Dans les questions d'attentat à la pudeur, la présence de taches spermatiques peut fournir des preuves irrécusables du crime, et l'on comprend combien l'homme de l'art serait coupable, s'il affirmait une pareille circonstance sans que sa conviction fût fondée sur les recherches scientifiques les plus précises : il ne suffirait pas qu'il avançât que l'odeur, la couleur, ne lui ont laissé aucun doute; sa certitude doit être partagée, et, pour cela, il faut qu'elle soit à l'abri de toute objection.

Lorsque le sperme a été déposé sur un vêtement, et nous prendrons pour exemple une étoffe de linge, parce que c'est la circonstance la plus ordinaire, il forme une tache plus ou moins étendue, arrondie ou irrégulière, mince, peu colorée, grisâtre ou quelquefois un peu jaunâtre, que l'on n'aperçoit bien qu'en la plaçant entre l'œil et la lumière. En pressant ces taches entre les doigts, on les trouve peu flexibles, comme empesées; elles sont inodores tant qu'elles ne sont pas mouillées, car, dans ce cas, l'odeur du sperme se développe aussitôt. En poussant la dessiccation aussi loin que possible, avec la préoaution toutefois de ne pas altérer la couleur propre du linge, les taches deviennent d'un jaune fauve, et l'on en distingue souvent par ce moyen quelques-unes qui n'avaient pas été aperçues : ce qui prouve que la dessiccation est la seule cause de ce phénomène, c'est qu'en humectant de nouveau la tache avec de l'eau distillée, on lui fait perdre la couleur qu'elle venait de présenter.

Ce caractère les distingue du mucus et de la matière des écoulemens morbides tels que la blennorrhagie, les fleurs blanches et les lochies.

Si la tache de sperme est plongée dans l'eau, elle s'humecte dans toutes ses parties, ce qui n'arriverait pas à une tache de graisse : elle devient molle, visqueuse, et exhale une odeur spermatique très-prononcée : il s'en détache des filamens blanchâtres, floconneux, et si l'on fait évaporer le liquide, il prend l'aspect et la consistance d'une dissolution gommeuse : à un plus grand degré de concentration, il donne des signes d'alcalinéité, comme le dénote le changement de couleur du papier de tournesol, qui est ramené au bleu. « S'il est évaporé jusqu'à siccité, il laisse un résidu demi-transparent, semblable au mucilage desséché, luisant, de couleur fauve ou à peine fauve, qui, agité pendant deux ou trois minutes, dans l'eau distillée froide, se partage en deux parties, l'une glutineuse, gris jaunâtre, adhérente au doigt comme de la glu, insoluble dans l'eau et soluble dans la potasse ; l'autre soluble dans l'eau. La dissolution aqueuse est jaunâtre, transparente et donne un précipité blanc floconneux, par la chlore, l'alcohol, l'acétate et le sous-acétate de plomb, et le sublimé corrosif. L'acide nitrique pur et concentré lui communique une légère teinte jaunâtre si elle est incolore, mais ne la trouble pas; tandis qu'il précipite ou blanchit constamment la matière des divers écoulemens désignés plus haut. » (Orfila, *Médecine légale.*)

Se livrer à la recherche microscopique des animalcules décrits par Leuvanhoek, Spallanzani, et aperçus de nouveau par MM. Dumas et Prévost, serait une sorte d'examen inutile, puisqu'il ne serait possible que peu de momens après l'éjaculation, et que peu de personnes ont l'habitude de ces observations, qui sont contredites par des expérimentateurs recommandables.

CHAPITRE XI.

AFFECTIONS MENTALES.

« *Il n'y a ni crime ni délit lorsque le prévenu était n état de démence au temps de l'action.* » (Code pénal, rt. 64.)

Déterminer quelles sont les affections mentales caractérisées ar ce terme de démence employé dans la loi, est d'une diffi-ulté aussi grande en jurisprudence qu'en médecine légale. our cela, il faudrait connaître l'histoire de l'intelligence, en voir pénétré le mécanisme. Les énormes intervalles que la nature tablit entre les individus, les différences également grandes qui ont le fruit des mœurs et de l'éducation, rendraient toujours ces uestions d'une solution difficile.

La liberté morale, ou la faculté de faire ou de ne pas faire, 'après des motifs comparés et jugés, est un des caractères de humanité, et ne peut disparaître, que par l'abolition com-ète de la conscience ou du moi : mais elle peut être viciée, rsque les motifs sont mal ou trop faiblement appréciés, et ı'ils ne s'offrent pas dans la balance avec leur véritable leur.

Le terme général de démence ou plutôt d'affections mentales, mprend deux classes distinctes de maladies : 1° celles où l'être perdu la conscience de lui-même ou de ses actes ; 2° celles où est, pour ainsi dire, en dehors de l'humanité, dont il n'offre s tous les principaux caractères, comme l'idiot et l'homme en mence ; 3° celles enfin où quelques motifs acquérant un pou-ir extraordinaire fort au-dessus de celui que leur assigne la ison universelle, détruisent l'antagonisme naturel, faussent

ainsi le jugement, et peuvent quelquefois entraîner fatalement l'individu.

1° *Somnambulisme. Sommeil.*

Quoique l'histoire du somnambulisme soit encore fort incomplète, on admet généralement que les individus qui en sont atteints sont capables d'agir comme s'ils étaient à l'état de veille, et même de terminer des travaux minutieux qui exigent une forte contention intellectuelle, sans que les sens soient aucunement éveillés; cette proposition toutefois n'est pas à l'abri du doute, ce qui rend incertaine l'épreuve proposée par M. Fodéré, qui veut que l'on déclare faux somnambule celui qui se détournerait d'un obstacle opposé à sa marche. Ce qui est constant, c'est que ceux qui présentent cet état ne se rappellent pas leurs actions, ou qu'ils n'en conservent qu'un souvenir confus, semblable à celui d'un rêve. M. Briat-Savarin a cité, dans sa *Physiologie du goût,* un exemple curieux de somnambulisme qui lui fut raconté par un témoin oculaire, qui était prieur. « Un soir, dit celui-ci, que j'avais travaillé dans ma chambre plus tard que de coutume, je vis entrer un religieux sujet au somnambulisme, dont les traits étaient contractés et les yeux ouverts, mais ternes. Il tenait un grand couteau à la main et l'éclat de deux lampes qui brûlaient ne parut faire aucune impression sur lui. Il s'avança directement vers mon lit, eut l'air de s'assurer que j'y étais, et y donna trois coups de couteau, qui le percèrent profondément. Après cette action, sa figure se détendit, il parut satisfait et se retira. Le lendemain, l'ayant fait appeler, je lui demandai ce qu'il avait fait la nuit précédente. Il m'avoua qu'au milieu d'un rêve, il m'avait cru l'assassin de sa mère, et que l'ayant vue lui demander vengeance, il avait couru me poignarder. Peu de temps après il s'était réveillé en sueur, et avai remercié le ciel de n'avoir fait qu'un songe. » M. Briat-Savari termine en décidant la question de culpabilité : « Si, dans cett circonstance, le prieur eût été tué, dit-il, le moine somnambule n'eût pas été puni, parce que c'eût été de sa part un meurtre involontaire. »

Il peut exister un état de demi-sommeil. pendant lequel l

impressions sont ressenties, mais mal comprises. Un homme, dit Hoffbauer, se réveille en sursaut au milieu de la nuit, et croit voir s'avancer vers lui un fantôme : il demande qui va là, et n'obtenant pas de réponse, il saisit sa hache, et en frappe à mort le prétendu fantôme, qui n'était autre que sa femme.

Un autre appelle au secours au milieu de la nuit ; on s'empresse de se rendre auprès de lui, et il tire un coup de pistolet au premier de ceux qui se présentent, en l'apostrophant comme un des assassins que ses rêves lui avaient montrés.

Dans ces cas, il n'y a pas meurtre volontaire, parce que l'action n'a pu être appréciée, et qu'elle est le résultat de l'illusion des sens. Mais les hommes sujets à de pareilles aberrations sont dangereux pour la société, et elle doit prendre les mesures convenables pour s'en garantir.

Ivresse.

L'homme, sous l'influence des boissons spiritueuses, perd la raison et le jugement, s'emporte avec violence contre les moindres obstacles, ne connaît ni frein, ni bornes, et lorsqu'il est revenu de cet état passager, il ne conserve aucun souvenir des actions qu'il a pu commettre. Il est cependant une foule de différences, selon les degrés de l'ivresse et les conditions individuelles. Dans le plus haut degré, il y a coma, abolition complète des sens, tandis que dans les premiers momens il n'y a eu qu'une exaltation plus ou moins vive. C'est entre ces deux intervalles, que la raison égarée conduit à des actes que l'on réprouverait de sang-froid. Quelques individus perdent tout souvenir, comme nous l'avons dit, tandis que d'autres se rappellent quelques circonstances, et ont les idées confuses qui suivent ordinairement les rêves. Certainement l'homme ivre ne jouit pas de son jugement, et, sous ce rapport, ne devrait pas être responsable de ses actes, « mais comme l'ivresse est, en fait, volontaire et répréhensible, elle ne peut jamais constituer une excuse que la loi et la morale permettent d'accueillir. » (*Jugement de la Cour de cassation.*)

En serait-il de même si cet état avait été produit accidentelle-

ment par les vapeurs alcoholiques d'une euve en fermentation, ou qu'il fût démontré que des scélérats eussent employé secrètement ce moyen pour rendre accessible à la séduction, ou pousser au crime un individu qui s'y fût refusé de sang-froid? évidemment l'on admettrait alors des circonstances atténuantes.

L'ivresse et la passion qui y conduit sont souvent un signe d'une folie commençante, comme l'a indiqué M. Esquirol, et les médecins allemands ont fait mention d'un genre d'aliénation particulier, qu'ils nomment *dypsomanie*, et qui est caractérisé par un désir irrésistible de faire abus d'eau-de-vie ou de liqueurs fortes, désir qui porte le malade aux plus horribles excès lorsqu'il est contrarié.

Délire.

Affection que l'on pourrait définir le rêve à l'état de la veille. Elle est caractérisée par le désordre et le peu de liaison des idées, la perte complète de la conscience. Le délire est plus ou moins complet, continu ou intermittent, calme ou furieux, et exclut la responsabilité des actes.

Épilepsie.

Les individus attaqués de cette maladie ne peuvent commettre aucune action coupable pendant l'accès; leurs mouvemens sont irréfléchis, convulsifs, et personne n'accusera jamais un épileptique de l'avoir blessé pendant qu'il essayait de le secourir. Mais comme cette affection amène chez presque tous ceux qui en sont atteints une très-grande faiblesse intellectuelle, la monomanie, la manie furieuse ou l'idiotisme, on doit prendre cet état en considération.

Perte de la conscience de soi-même.

« J'ai sous les yeux (Foville) un homme qui se croit mort depuis la bataille d'Austerlitz, à laquelle il a assisté et reçu une blessure grave. Son délire est fondé sur ce qu'il ne reconnaît et ne sent plus son corps. Lorsqu'on lui demande des nouvelles de

sa santé, il a coutume de répondre : « Vous demandez comment va le père Lambert ; mais le père Lambert n'y est plus, il a été emporté d'un boulet à la bataille d'Austerlitz. Ce que vous voyez là n'est pas lui, c'est une machine qu'ils ont faite à sa ressemblance, et qui est mal faite; faites-en donc faire une autre. » Jamais, en parlant de lui-même, il ne dit *moi*, mais *cela*. Souvent il a refusé de manger en disant que « ça ne mange pas, ça n'a pas de ventre. » Il est certain qu'on ne pourrait déclarer coupable un individu atteint d'une telle affection.

2° *Idiotisme.*

L'idiot naît idiot ; la mauvaise conformation de sa tête est en rapport avec le défaut et la faiblesse de ses facultés ; son entendement reste fort au-dessous du degré ordinaire ; il manque de mémoire, ne peut apprécier les conséquences de ses actes ; ses idées n'ont que peu ou point de suite; il ne jouit que d'une vie purement animale, se fait souvent remarquer par une sale lubricité, et peut être dangereux par ses fréquentes fureurs.

L'idiotisme cependant est plus ou moins complet. Il peut réduire les individus qui en sont affectés à une entière nullité, ou les laisser encore capables de certains actes qui ne demandent que peu d'intelligence. Ces derniers comprennent les idées simples, les expriment ; ils ont un peu de mémoire, et sont ordinairement désignés sous le nom d'*imbécilles*. Quelques-uns sont très-enclins aux vols, et montrent souvent de la ruse et de l'adresse pour les commettre.

Les hommes qui ne s'élèvent que fort peu au-dessus de cet état se laissent facilement entraîner ; ils s'abandonnent à leur sensualité, et finissent par devenir dupes ou criminels, parce que leur esprit n'a pas assez d'étendue pour porter un jugement droit. C'est surtout d'eux que l'on peut dire avec vérité qu'ils sont esclaves des circonstances, et s'ils deviennent criminels, c'est par faiblesse ; car si les fripons savaient tout l'avantage que l'on trouve à être honnête homme, a dit Franklin, ils se feraient honnêtes gens par friponnerie ; aussi la plupart des fripons sont-ils des imbécilles.

La plupart des idiots restent petits et chétifs; leur tête n'arrive pas à dix-huit pouces de circonférence; ils ont le front étroit, bas et renversé; quelques-uns au contraire, mais ils sont rares, ont la tête beaucoup trop volumineuse. Avouons qu'il est impossible d'assigner des limites tranchées entre les divers degrés à l'intelligence, et que c'est à la sagacité des hommes de l'art et des juges de décider jusqu'à quel point de pareils individus sont responsables de leurs actes.

Démence.

La démence est l'idiotisme accidentel ou sénile. Un idiot est incurable, parce que ses facultés n'ont jamais existé, et qu'elles ne se développeront jamais. Un homme en démence, au contraire, peut recouvrer la raison qu'il a perdue. Lorsque la démence est la suite de la vieillesse ou de maladies cérébrales chroniques, elle est caractérisée par une nullité de volonté presque complète. L'individu n'obéit plus à des motifs intérieurs compris, mais aux impulsions qu'on lui imprime; aussi devient-il incapable d'administrer sa fortune, de tester : ce qui peut donner lieu à des demandes d'interdiction, de révocation de donation, ou de testament.

3° *De la folie.*

Depuis que l'on s'est occupé avec plus de soin des diverses lésions de l'entendement, on en a reconnu quelques-unes qui n'avaient pas encore été étudiées. C'est ainsi que l'histoire de la monomanie avec penchant irrésistible appartient tout entière à ces derniers temps, et qu'elle sert à expliquer ces crimes sans but, sans résultats, qui semblaient échapper, dans leurs causes, à la sagacité des hommes.

La folie est un véritable Protée, elle se présente avec mille physionomies, mille variétés; mais elle paraît toujours dépendre, comme nous l'avons dit, de ce que certaines idées sont momentanément ou toujours exagérées; elles passent aux yeux du malade pour des vérités démontrées, et elles lui servent à régler ses jugemens et sa conduite. Vouloir démontrer à un fou qu'

st dans l'erreur, c'est tenter l'impossible; il a de trop bons mo-ifs pour se rendre à vos raisonnemens, et s'il vient à guérir, il ous expliquera très-bien les causes de son entêtement; car tous es actes, même les plus ridicules, avaient leurs motifs.

Ces remarques s'appliquent aux individus qui croient avoir hangé d'état ou de position. Les uns sont transformés en ani-aux, en plantes ou en arbres; ils ont une tête de bois; ils sont e verre, et craignent de se briser. Un homme se croit trans-rmé en femme; un autre est Dieu; s'il le voulait, il change-ait le monde, renouvellerait le déluge, etc. A l'exception de es aberrations, le jugement et sain; ils causent et raisonnent rt bien, se plaignent quelquefois de la détention qu'on leur it subir; puis, à une question qui a rapport à leur folie, ils ous débitent mille extravagances.

D'autres s'imaginent qu'ils ont perdu leur fortune, ou quel-u'un qui leur était cher; ils sont avilis, méprisés de tout le onde, la vie leur est à charge, ils sont tristes, et recherchent solitude; ceux-là, au contraire, ont acquis d'immenses ri-hesses, il ont un génie supérieur, ils vont découvrir des vérités connues qui changeront tout ce qui est établi, et régénéreront société. On a vu de semblables fous vouloir démontrer des its impossibles, comme le mouvement perpétuel, la quadra-re du cercle, et entreprendre des travaux étonnans de patience de sagacité. Quelques-uns sont sujets à des mouvemens de fu-ur, ils sont agités, et se porteraient à de funestes excès s'ils n'é-ient contenus. Leur colère contre ce qui les entoure est fondée ir des illusions des sens. On est étonné de la facilité avec la-elle ils supportent le froid le plus intense, des insomnies très-ngues, quelquefois la douleur, sans qu'ils paraissent en être cunement affectés.

Une espèce de manie, que l'on a nommée *délirante*, consiste ns des actes de déraison, et quelquefois de fureur, qu'exécu-nt des hommes qui semblent avoir conservé leur jugement dans ute son intégrité. Lorsqu'on leur reproche les actions qu'ils t commises, ils savent toujours en donner une explication écieuse, et jugent très-bien de leurs conséquences.

Un jurisconsulte qui était dans cet état croit qu'il obtiendra

par la violence la liberté de sortir de la maison d'aliénés dans laquelle il était renfermé. Il cache une bêche sous ses vêtemens, et demande à parler au directeur. Introduit auprès de lui, il ferme la porte, et se dispose à le frapper. Heureusement qu'il était le plus faible. Il se laisse alors tranquillement reconduire, et répond à ceux qui lui reprochaient son dessein : « Eh bien, quand je l'aurais tué, il n'en aurait été que ça, puisque l'on dit que je suis fou. » L'on voit qu'il appréciait parfaitement les conséquences de ses actes, et toutefois son dessein même prouvait sa folie.

Monomanie.

Dans un autre genre, certaines actions dépendent d'une impulsion intérieure et forcée; les malheureux ainsi martyrisés s'aperçoivent quelquefois de cette influence, ils y résistent en se rendant compte, et se soumettent aux mesures nécessaires pour y échapper. M. Gall raconte qu'une femme n'osait plus baigner son enfant, parce que une voix intérieure lui répétait : Laisse-le couler, laisse-le couler. Une domestique demanda à sa maîtresse de la renvoyer, parce qu'en déshabillant son fils, elle pouvait à peine s'empêcher de l'égorger, et qu'elle craignait de succomber à la tentation. De semblables exemples sont aujourd'hui très nombreux, et constituent la monomanie homicide. Lorsque le vol est la passion dominante, on appelle cet état *monomanie avec penchant au vol.* Et si les individus étaient poussés à mettre le feu, malgré toute l'horreur que leur inspirerait ce crime qu'ils ne pourraient éviter, ce serait la monomanie avec penchant à l'incendie.

Les hommes dont l'intelligence est faible, qui sont à peu près imbécilles, comme le démontrent leur impassibilité, des attaques d'épilepsie ou de manie, cèdent sans résistance à leurs désirs criminels. Lorsqu'on leur demande ce qui a pu les décider, ils répondent qu'ils avaient le cerveau vide, qu'ils ont été poussés par le malin esprit; qu'ils ont senti quelque chose qui les poussait derrière les épaules.

Toutefois, quoique l'on ne puisse élever aucun doute sur la réalité de parcils faits, l'on voit que, dans les commenceme

de l'affection, toute liberté n'est pas détruite. Et si l'on pense aux conséquences graves qu'entraînerait l'admission de semblables excuses, on comprendra qu'il faudrait un concours de preuves bien positives, et qui ne laissassent aucun doute sur la folie de l'accusé, pour qu'il échappât à la vindicte des lois. Car enfin, qu'un individu commette un crime pour le crime lui-même, ou qu'il le commette pour se procurer de l'or, son but a toujours été de se satisfaire, et il n'y a pas de différence, aux yeux de la loi, entre tuer pour tuer, ou tuer pour voler, et la justice humaine peut-elle entrer dans l'examen du degré d'entraînement, lorsqu'elle condamne tous les jours des individus qui ont été élevés par des scélérats, qui ont appris à mettre dans le mal leur honneur et leurs espérances, et qui ont d'autant mieux imité les affreux exemples qui leur étaient offerts, qu'ils avaient naturellement plus d'intelligence.

Bornons-nous donc à montrer que le monomane vit sous une influence d'entraînement, vers tel ou tel acte, qui peut devenir irrésistible, et faisons des vœux pour que le jury, cherchant la justice dans la loi, entre dans l'examen des circonstances du crime, et sache en apprécier les motifs.

Suicide.

Décider que le suicide est toujours un acte de folie entraînerait les conséquences les plus fausses et les plus injustes. Le nombre de ceux qui se donnent la mort est vraiment effrayant; mais lorsque l'on remonte aux causes de pareilles catastrophes, on reconnaît que la plupart n'ont d'action que sur des hommes bien organisés et fort éloignés de la folie. Ainsi les revers de fortune, l'impossibilité d'acquitter ses dettes, la misère, une perte au jeu qui compromet l'honneur ou l'avenir, un amour contrarié, la crainte de voir sa santé altérée pour toujours, le dégoût complet de toutes les jouissances de la vie, tels sont les motifs qui entraînent au suicide; et si l'on plaint ces malheureux, souvent victimes de la misère, ou de fautes publiquement sollicitées, on est loin de regarder leur mort comme une preuve de folie. Dire que c'est un acte hors de la nature, étranger à un esprit sain,

c'est avancer des allégations gratuites démenties par l'expérience de tous les jours; l'attrait qui nous attache à la vie n'est pas assez puissant pour l'emporter sur toute espèce de considération, et si nous admirons Caton se perçant d'une épée, pour ne pas tomber entre les mains du vainqueur, et ces femmes de la Grèce, si énergiques, si belles, qui se précipitent dans le gouffre pour échapper à l'outrage, ne doit-on pas naturellement admettre que d'autres motifs, quoique souvent aussi méprisables que ceux-ci sont glorieux, puissent inspirer une même volonté et une même action. La religion est seule capable de faire supporter tous les accidens de la vie, et c'est une conséquence forcée des doctrines du matérialisme, de considérer la mort comme un refuge, un terme que l'on doit atteindre, dès qu'on le juge préférable à sa position.

Toutefois, les exemples de suicide chez les aliénés sont très-fréquens; mais alors les motifs sont si absurdes, et les antécédens de l'individu tellement prouvés, qu'il serait impossible de méconnaître l'existence de la folie.

Des moyens de connaître la folie.

Il se présente un assez grand nombre de cas, dans lesquels le médecin est appelé à donner son avis relativement à cette question; tantôt c'est un accusé qui offre des signes de folie, et l'on doit dire si la folie est feinte ou véritable, combien de temps elle peut durer; tantôt c'est un individu dont on veut faire prononcer l'interdiction, ou auquel on juge un conseil de famille nécessaire : quelquefois on veut faire annuler le testament, ou les derniers actes d'une personne, en alléguant l'état d'aliénation mentale dans lequel elle se trouvait. Toutes ces questions sont fort difficiles, surtout si l'on est obligé de revenir sur les preuves de la folie d'un homme qui n'est plus.

Les moyens que l'on emploie sont de trois sortes : 1° l'enquête; 2° l'observation suivie; 3° l'interrogatoire.

1° *Enquête.* On s'occupe de réunir tous les renseignemens possibles sur la conduite antérieure de celui que l'on doit observer; si rien n'a révélé, à diverses époques, quelques troubles

dans ses facultés, s'il n'a pas été sujet à des attaques d'épilepsie, d'emportemens et de fureur, si l'on compte des aliénés parmi ses parens ; car il n'y a pas de maladies où l'hérédité ait une influence plus marquée : l'examen de la conformation du crâne pourrait aussi être d'un grand secours. Dans le cas où l'existence de la folie serait constatée, on en rechercherait les causes et la nature, afin de pouvoir prononcer sur sa durée : ainsi l'idiotisme, la démence sénile, ou celle qui est la suite de maladies chroniques, ne laissent pas d'espoir ; la manie guérit plus souvent que la monomanie ; une première attaque, plus souvent qu'une seconde. Ceux dont les têtes sont bien conformées recouvreront plus facilement la raison que ceux qui se trouvent dans des circonstances contraires. De vives affections morales, comme toutes celles que nous avons signalées aux causes du suicide, lorsqu'elles produisent la folie, donnent un pronostic moins grave que la constitution héréditaire, les maladies cérébrales, etc. Lorsque la folie se montre par accès, les intervalles ou les momens lucides sont plus ou moins longs, et l'on ne pourrait faire la recherche de la folie, s'il était prouvé que le fait pour lequel on poursuit, a été commis dans un de ces momens : il faut donc examiner quelle était la durée de l'intermittence, quelles étaient les causes qui déterminaient l'accès, quels en étaient les signes précurseurs, etc. On peut, en général, augurer d'autant plus favorablement du traitement, qu'il est employé plus tôt.

Observation suivie. Il ne faut pas se borner à recueillir des faits antérieurs ; on doit observer par soi-même le malade, pour juger de ses habitudes, de l'étendue de ses facultés. On le fait écrire, on lui soumet des projets, et en captant sa confiance, on obtient de lui la communication de ses plans chimériques, de ses haines mal fondées ; et connaissant tous les motifs de ses actions, on apprécie exactement son état.

Interrogatoire. C'est un des meilleurs moyens d'arriver à la vérité lorsque l'on soupçonne que la folie est simulée. Les demandes et les réponses sont conservées, et elles donnent souvent la certitude de l'imposture que l'on veut découvrir, parce qu'il est presque impossible à un homme, et particulièrement à celui qui n'aurait pas fait une étude approfondie de l'aliénation, de

soutenir le rôle de fou avec succès. Lorsque la folie est véritable, on doit interroger le malade avec précaution et douceur, sur les sujets qui l'occupent, car les maniaques s'irritent facilement, et s'ils soupçonnaient le motif qui conduit vers eux, ils garderaient le silence, ou seraient extrêmement réservés. Ce n'est que dans l'épanchement de la confiance qu'ils vous initient aux raisons imaginaires qui règlent leur conduite : souvent ils sont si mauvais observateurs, qu'ils ne se sont pas aperçus qu'ils vivaient dans une maison d'aliénés, et ils n'ont été nullement frappés des actes d'extravagance qui se commettaient autour d'eux.

Folie simulée.

L'expression de la figure, l'habitude du corps, n'ont pas cet air d'étrangeté, de violence ou d'abattement, que présentent les véritables fous. On n'observe pas de longues insomnies, l'insensibilité, etc. : les actes les plus insensés sont particulièrement commis lorsqu'ils peuvent être remarqués : enfin les réponses font voir une contradiction, un défaut d'ensemble tout-à-fait étrangers à l'aliénation. L'opinion que l'on se fait, dans le monde, de la folie, est si fausse, que ceux qui espèrent simuler cet état, se trahissent infailliblement. L'apparition brusque de cette maladie, au moment où le coupable se voit reconnu et sans aucune autre chance de salut, doit déjà élever quelque doute, et l'étude des faits antérieurs, jointe à celle des symptômes observés, fournit des moyens presque certains de démasquer l'imposture.

Des Passions.

La passion est aveugle, elle entraîne et égare ; voilà une vérité reconnue ; mais peut-elle servir d'excuse à des actes coupables ? c'est une question résolue diversement par la physiologie et la morale. On peut dire de cet état de l'ame ce que nous avons dit de l'ivresse. Comme c'est un fait volontaire et répréhensible, il ne peut constituer une excuse légale. Toutefois il faut distinguer la passion à laquelle on s'abandonne, ou que l'on pouvait repousser, de celle qui nous saisit et nous maîtrise d'une manière subite et imprévue, en attaquant nos sentimens les plus profonds

d'honneur, de confiance et d'amour. C'est ainsi que la loi défend la recherche du meurtre lorsqu'il est commis par l'époux qui surprend sa femme en adultère, et qu'une tentative d'outrage à la pudeur excuse le crime de castration. Mais n'est-il pas d'autres cas où le jury, s'appuyant sur l'exemple que lui donne la loi, pourrait trouver dans la passion des circonstances au moins atténuantes? C'était l'opinion de Bellart. « Il est des fous, dit-il, que la nature a condamnés à la perte éternelle de leur raison, et d'autres qui ne la perdent qu'instantanément, par l'effet d'une grande douleur, d'une grande surprise ou de toute autre cause pareille : il n'est de différence entre ces deux folies que celle de la durée, et celui dont le désespoir tourne la tête pour quelques heures ou pour quelques jours est aussi complètement fou pendant son agitation éphémère que celui qui délire pendant beaucoup d'années; cela reconnu, ce serait suprême injustice de juger et surtout de condamner l'un ou l'autre de ces insensés pour une action qui leur est échappée pendant qu'ils n'avaient pas l'usage de la raison. Vainement on dirait que lorsqu'il a été commis un crime ou délit, ce crime ou ce délit doivent être punis. Lorsqu'un maniaque a causé quelque grand malheur, l'enfermer, c'est justice et précaution; l'envoyer à l'échafaud, ce serait cruauté. Si, dans l'instant où *Legras* a tué la femme Lefèvre, il était tellement dominé par sa jalousie, qu'il lui fût impossible de savoir ce qu'il faisait et de se laisser guider par la raison, il est impossible aussi de le condamner à mort.

Ce jugement est celui d'un homme qui consulte la nature même de l'humanité; et l'on ne peut entrer trop profondément dans l'examen des circonstances d'un acte que l'on est appelé à juger; mais il ne faut pas non plus oublier que la société doit trouver dans la sévérité de la loi des motifs de répression pour une foule d'actions qui lui sont contraires, et que le juge a été chargé par elle de sa défense.

CHAPITRE XII.

SURDI-MUTITÉ.

L'on a le droit de demander si les sourds et muets font partie de la société ; car pour en être membre, il faut être soumis à ses lois, et ceux qui ne peuvent les comprendre doivent lui rester étrangers. Les sourds et muets seraient alors assimilés aux idiots, puisqu'ils vivraient dans la même ignorance, quoique par des causes différentes : c'est l'opinion de M. Itard, dont le jugement est ici d'un grand poids : aussi plusieurs arrêts d'acquittement ont-ils été prononcés dans des accusations portées contre des sourds et muets ; cependant le génie de la civilisation est venu à leur secours, on a inventé une langue de signes pour rétablir les rapports que leur imperfection paraissait rompre pour toujours, et l'on peut aujourd'hui donner à un sourd et muet l'éducation commune aux autres hommes, selon son dégré d'intelligence toutefois, car il est assez ordinaire que le défaut de l'ouïe coïncide avec une organisation cérébrale vicieuse. M. Itard pense qu'il faut environ douze années pour que l'éducation soit complète ; mais il faut beaucoup moins de temps, une année, par exemple, pour donner des notions assez précises sur le vol, le meurtre et d'autres crimes simples, dont la connaissance s'acquiert assez vite, tandis que les idées de préméditation, de circonstances aggravantes, sont beaucoup plus difficiles. C'est à tort qu'Hoffbaner avance que les sourds et muets s'emportent et perdent tout empire sur eux-mêmes, toute conscience de leurs actes, lorsqu'ils sont irrités. Ces accès d'emportement, de colère et de jalousie, se dissipent et disparaissent sous l'influence de l'éducation. (Itard.)

La loi romaine mettait toujours le sourd et muet en tutelle

(*Surdis et mutis, quia rebus suis superesse non possunt, curatores dandi sunt*) ; mais notre Code civil leur accorde les mêmes droits qu'aux autres citoyens, et ce n'est qu'au moyen d'une disposition spéciale qu'on leur donne presque toujours un conseil de famille, ou qu'on les soumet à l'interdiction.

Ce n'est pas seulement d'après les réponses qu'il faut juger la capacité d'un sourd et muet qui a été instruit, il faut le faire écrire; car ce n'est que par le moyen, dit M. Itard, des questions et des réponses écrites, que l'on peut juger de l'étendue de ses facultés. Il est évident qu'il ne peut tester que par testament olographe ou mystique, puisque le Code civil déclare nul un testament fait par acte public, lorsque le testateur ne l'a pas dicté, et que le notaire ne lui en a pas donné lecture.

Lorsqu'une accusation est dirigée contre un sourd et muet, on doit suivre dans son interrogatoire les règles indiquées dans l'article 333 du Code d'instruction criminelle.

« *Si l'accusé est sourd et muet, et ne sait pas écrire, le président nommera d'office, pour son interprète, la personne qui aura le plus d'habitude de converser avec lui; il en sera de même à l'égard du témoin sourd-muet. Dans le cas où le sourd-muet saurait écrire, le greffier écrira les questions et observations qui lui seront faites; elles seront remises à l'accusé ou au témoin, qui donneront par écrit leurs réponses ou déclarations. Il sera fait lecture de tout par le greffier.* »

On commence par des questions simples, de nature toutefois à ne pouvoir être devinées; si elles sont bien comprises, on poursuit l'interrogatoire écrit; autrement on s'en rapporte au simple trucheman par signes.

« Un moyen bien simple, dit M. Itard, pour que le sourd-muet ne déguise pas son instruction, dans l'espoir de se faire de son ignorance un motif d'excuse, c'est de l'accuser d'un délit beaucoup plus grave, et tout autre que celui pour lequel il est poursuivi; s'il sait écrire, il aura vivement recours à ce moyen pour se justifier, et l'on connaîtra, par ses réponses, toute la portée de son intelligence. »

CHAPITRE XII.

DES MALADIES SIMULÉES, DISSIMULÉES, PRÉTEXTÉES, ET IMPUTÉES.

On nomme maladie *simulée* celle que l'on feint d'avoir, *dissimulée* celle que l'on cache; *prétextée* celle dont on se plaint faussement afin d'obtenir quelque avantage; enfin, la maladie *imputée* est celle que l'on croit à tort exister chez un individu qui n'en est pas atteint.

Maladies simulées.

Parmi leurs causes, la plus commune est le désir de se faire exempter de la conscription ou du service militaire. L'on voit aussi des accusés simuler la folie pour échapper à la peine qui les menace; des mendians se couvrir de plaies, tomber dans de fausses défaillances, pour exciter la commisération. Combien n'a-t-on pas observé de prisonniers accuser des maux imaginaires, et supporter les traitemens les plus longs et les plus rigoureux, pour échapper à une horrible détention.

M. Marc a partagé ces maladies en deux classes : 1° celles par *imitation*, dans lesquelles l'affection est complètement feinte, comme l'épilepsie, les douleurs nerveuses, l'aphonie, etc. 2° celles par *provocation*; où l'affection existe réellement, mais est due à des causes externes et volontaires dont on peut facilement suspendre l'action.

Il est rare qu'avec de la patience, de l'observation et un peu de finesse, l'on ne parvienne à découvrir la ruse; car il est un grand nombre de moyens capables de la faire reconnaître.

A. On s'informera quelles sont les circonstances dans lesquelles

la personne se trouve placée, et quels sont les motifs qui peuvent l'engager à simuler la maladie qu'elle accuse.

B. On jugera si l'affection est en rapport avec l'âge, le tempérament et les causes assignées ; si les symptômes sont vrais, il ne faut pas alors, en interrogeant le malade, énumérer leurs principaux signes, mais y substituer des phénomènes extraordinaires ou impossibles; car les prétendus malades, croyant que l'on leur parle d'observations réelles et communes, s'empressent de répondre affirmativement, et se trahissent ainsi. « Sauvages, soupçonnant la bonne foi d'une petite fille de sept ans, qui imitait parfaitement les gestes et les mouvemens de ceux qui tombent en épilepsie, lui demanda s'il ne passait pas *un air* de la main à l'humérus, et de là dans le dos et le fémur. Elle répondit que oui. Il ordonna alors qu'on lui donnât le fouet, et la recette fit tant d'effet, qu'elle se trouva parfaitement guérie. » (*Nosologie méthodique.*)

C. Si la maladie est intermittente et revient par accès, on attend ce moment pour l'observer et la soumettre aux épreuves convenables. On ne doit recourir aux médications énergiques, telles que la cautérisation, etc., que lorsqu'on aura la conviction que c'est le seul moyen de vaincre l'entêtement ridicule, de celui qui persévère dans des allégations évidemment mensongères.

1° *Maladies simulées par imitation.*

Amaurose. Quoique l'on observe, dans quelques cas d'amaurose, la persistance des mouvemens de l'iris, ils sont toujours plus lents, et les contractions de cette membrane ne durent pas, quoique l'intensité de la lumière reste la même; tandis que dans les cas d'intégrité de la vision les mouvemens de l'iris sont très-rapides, et que sa dilatation est en rapport soutenu avec le degré l'obscurité, et son resserrement avec l'intensité du rayon lumineux. Quelques gouttes d'extrait de belladone ou de jusquiame, instillées entre les paupières amènent la dilatation et l'immobilité de la pupille, mais ces effets ne se prolongent pas au-delà de vingt-quatre heures pour la jusquiame et de six ou sept heures pour la belladone : il suffira donc d'examiner plusieurs fois le

malade, en empêchant qu'il ne puisse recourir à de nouvelles applications de ces substances.

Myopie. MM. Percy et Laurent rapportent qu'ils ont vu des individus qui s'étaient habitués à lire avec toutes sortes de lunettes ; la rareté d'un pareil fait laisse subsister les réglemens qui ne déclarent myopes que ceux qui lisent avec des verres n° 3, et à une distance d'un pied, et qui voient assez bien de loin avec un verre n° 5. On peut aussi les faire lire en plaçant le livre à quelquelques lignes seulement des yeux.

Surdité. Rien n'est plus commun que les exemples de surdité simulée, que l'on ne pourrait jamais découvrir, si l'attention et l'intelligence étaient assez grandes pour faire soutenir ce rôle. Mais de pareils exemples sont excessivement rares ; il faut donc observer long-temps, et avoir recours à toutes les épreuves possibles. M. Percy en a indiqué un assez grand nombre ; tantôt on baisse successivement la voix, le faux sourd continue à répondre. « Un autre faux sourd, que des moyens analogues n'avaient pas démasqué, voit entrer dans la salle où il était détenu un gendarme qui s'annonce comme ayant l'ordre de l'arrêter, parce qu'il est prévenu de meurtre et de vol ; aussitôt le faux sourd proteste contre cette mesure, et pleure parce qu'il est innocent. » (Orfila). Quelquefois on trouve des pois, des boules de cire dans les oreilles, moyens qui ne pourraient abuser qu'un observateur peu attentif. *Le Moniteur* (1806) a raconté l'histoire d'un homme qui se faisait passer pour sourd-muet depuis plusieurs années ; M. Sicard fut conduit à découvrir sa ruse, par sa manière d'orthographier ; il écrivait *qu'honduit*, et les autres mots tels qu'on les prononce, ce qui prouvait qu'il les entendait puisque les sourds et muets ne peuvent écrire que comme ils voient.

Ozène. Comme l'ozène rend impropres au service ceux qui en sont attaqué (punais), quelques individus ont simulé cette affection en s'introduisant dans les narines des substances fétides ; il faut alors avoir égard à la conformation du nez, qui est ordinairement écrasé, à l'existence de cicatrices ou des symptômes de syphilis, de dartres, de vice scorbutique ou cancéreux ; maladies qui sont les causes ordinaires de l'ozène. On fait des injec-

tions dans les fosses nasales, et l'on reconnaît bientôt des lésions véritables, si la maladie n'est pas simulée.

Contracture. Les militaires feignent assez souvent d'être affectés de *contracture*, soit des membres, soit du rachis. M. Percy, qui a eu l'occasion d'observer fréquemment de pareils exemples, indique plusieurs moyens pour s'assurer de la vérité; s'ils paraissent quelquefois cruels, il faut penser qu'il est extrêmement rare qu'ils soient appliqués à de véritables malades. J'ai souvent vu des soldats se plaindre du raccourcissement de l'un des membres inférieurs; lorsqu'ils marchaient, la claudification était très-prononcée; étendue en supination sur leur lit, on trouvait une différence de longueur de un à deux pouces; mais on s'apercevait aisément que le bassin n'était pas placé sur une même ligne; les deux épines iliaques n'étaient pas de niveau; les muscles de la cuisse étaient fortement contractés, ainsi que ceux de la jambe, ce qui arrive également dans les flexions forcées du genou. Il suffit alors de frapper légèrement le membre, et d'ordonner au malade de le relâcher, de l'abandonner à son propre poids, pour que les articulations deviennent flexibles; on voit alors le membre reprendre sa longueur dès le moment que le bassin n'est plus dévié. Si ces moyens ne suffisent pas, on exerce une assez forte pression sur tout le membre, au moyen d'un bandage roulé, et l'on lui imprime mécaniquement des mouvemens répétés; les muscles se fatiguent, et l'on découvre la fraude. M. Percy conseille de faire placer l'individu sur un pieu un peu élevé, et de le forcer à se tenir en équilibre sur sa bonne jambe, bientôt l'autre est prise de tremblement, et s'alonge; il a vu cette épreuve réussir sur douze hommes qui avaient résisté à l'emploi de toutes les autres.

Quelquefois, en piquant à l'improviste des individus qui prétendaient être affectés de lumbago avec contracture du rachis, on les a vus se redresser subitement.

Épilepsie. Dans les fausses attaques d'épilepsie, l'accès a presque toujours lieu dans les momens où des gens étrangers à la médecine peuvent seuls l'observer. En annonçant que l'on va faire de profondes brûlures, ou que l'on va recourir à des moyens extraordinaires, comme de larges incisions, la castration; le faux

épileptique, qui n'a pas perdu connaissance, est épouvanté, termine son accès, et n'y retombe plus. On cherche à découvrir des signes de sensibilité par l'emploi de l'ammoniaque mis sous les narines ; on examine la pupille, qui est dilatée et insensible à la lumière ; l'état du cœur, dont les battemens sont forts et tumultueux ; il doit y avoir de l'écume à la bouche, et M. Marc conseille d'étendre les pouces et les poignets, qui restent alongés, si l'attaque est véritable : enfin il est rare que la fin de l'accès puisse être simulée, le retour de l'intelligence, qui passe par des expressions d'hébétude et d'étonnement, est difficile à contrefaire surtout aux yeux d'un médecin qui a vu souvent la maladie.

En outre, la plupart des véritables épileptiques ont quelque chose de particulier dans toute l'expression, qui ne trompe pas un œil exercé. La physionomie est triste et stupide ; tous les muscles de la tête semblent affaiblis, la paupière supérieure est légèrement abaissée et tombante. La tête est penchée en avant, ou sur les côtés ; le visage est terne, quelquefois affecté de mouvemens convulsifs, rapides et partiels. Les pommettes sont colorées, et les jugulaires saillantes, ce qui annonce l'habitude et l'imminence de la congestion cérébrale.

Incontinence d'urine. Le meilleur moyen de distinguer l'incontinence d'urine est d'essuyer le gland, et d'observer si l'urine suinte continuellement de l'urètre ; quand l'orifice de ce canal reste sec, il est probable que cette affection n'existe pas ; mais il pourrait arriver qu'elle fût arrêtée par l'état de veille, et qu'elle n'eût lieu que la nuit ; alors on surprend le malade au milieu de son sommeil, et on lui introduit une sonde dans la vessie ; si on la trouve pleine, on est certain de l'imposture.

Il est encore une foule d'affections qui ont été simulées : mais il serait trop long de nous y arrêter; je me bornerai à citer quelques exemples des plus remarquables.

Une femme s'était introduit dans l'anus un boyau de bœuf, qu'elle laissait pendre de près de six pouces, pour faire croire à un renversement du rectum. Les hémorrhoïdes ont été imitées au moyen de vessies de poissons ou de rats, insufflées et teintes de sang, et soutenues par un ressort. Différentes hémorrhagies peuvent être simulées : l'hématurie par une injection de sang dans

la vessie ; l'hémoptysie en se blessant les gencives, ou le fond de la bouche ; l'hématémèse, en avalant du sang de bœuf ou d'un autre animal, et en le vomissant ensuite. Il suffit d'une observation soutenue et un peu attentive pour découvrir toutes ces supercheries.

2° *Maladies simulées par provocation.*

Des mendians, pour exciter la pitié, s'insufflent de l'air dans le tissu cellulaire sous-cutané, et parviennent ainsi à se rendre monstrueux ; d'autres en avalent, ou s'en font pousser dans les intestins pour simuler le ballonnement ; l'absence complète des symptômes qui accompagnent ces affections doit faire soupçonner la ruse.

Quelques-uns ont recours à l'action vésicante de certaines substances, telles que les cantharides, le garou, le suc de tithymale, de la clématite, pour simuler de larges ulcères, ou entretenir indéfiniment une plaie qui guérirait autrement très-vite. Il suffit d'observer la constitution de l'individu, qui n'est jamais sympathiquement altérée, et de placer un cachet sur le bandage, pour que l'on voie bientôt se cicatriser ces prétendues lésions incurables.

Des conscrits se donnent volontairement des ophthalmies, en exposant leurs yeux à un courant d'air, ou en se servant de poudres irritantes. On en a vu qui s'étaient arraché les cils, et avaient cautérisé le bord des paupières ; d'autres se sont fait arracher les dents ; quelques-uns se sont mutilés. Dans tous ces cas, l'affection existe, mais elle a été provoquée, et ce n'est que par une enquête que l'on peut arriver à la vérité. De telles questions sont quelquefois d'une extrême importance. Dans la campagne d'Égypte, il y eut à plusieurs combats un grand nombre de soldats dont les doigts furent mutilés, ce qui les rendait impropres au service ; Bonaparte les accusait de s'être blessés eux-mêmes, il était furieux, et après les avoir fait renfermer, il menaçait de les décimer, pour arrêter un si fatal exemple. M. Percy lui démontra que cet accident n'avait pas été provoqué, et rendit à ces braves soldats la confiance de leur général.

Maladies dissimulées.

Il faut qu'il y ait atteinte à l'ordre légal pour qu'une maladie soit dissimulée. Celui qui se présente comme remplaçant en cachant des infirmités qui le rendent impropre au service ; la femme galante qui cherche à tromper le médecin de visite sur la syphilis dont elle est atteinte : voilà des exemples de maladies dissimulées. Il en serait de même d'un individu qui aurait reçu une blessure légère, et qui tairait les circonstances particulières qui l'ont aggravée, afin d'obtenir des dommages et intérêts plus grands, ou d'exercer une vengeance ; mais on ne peut dire, dans le sens légal, qu'une personne qui, par pudeur, n'ose avouer des affections que l'on regarde généralement comme honteuses, telles que les dartres, la gale, la syphilis ; une jeune femme qui cache une légère inflammation des organes générateurs, dissimulent leur état, parce que, dans ces cas, il n'y a pas de déception, et que cette condition est décisive dans la question qui nous occupe. Nous ne pouvons tracer ici de règles particulières véritablement utiles, parce que la connaissance parfaite des maladies dissimulées peut seule les faire facilement découvrir.

Comme certaines affections revêtent un caractère de gravité plus ou moins grand, selon leurs causes, leur durée, etc., un malade peut chercher à tromper l'homme de l'art sur ces points, afin de lui faire porter un pronostic qui lui soit plus favorable. L'examen attentif des symptômes sera l'épreuve de ces assertions.

Maladies prétextées.

Une maladie prétextée est celle qui, par sa nature, sa légèreté ou d'autres raisons, ne peut servir au but que l'on voudrait atteindre. C'est ainsi qu'un témoin ou un juré prétexte une simple incommodité pour s'exempter du devoir qui lui est imposé ; dans ce cas, un médecin nommé d'office est chargé d'examiner le malade, et il doit déclarer, dans son rapport, que l'affection est trop légère pour constituer une excuse.

Maladies imputées.

Rien de plus facile que de reconnaître qu'une maladie est imputée, puisque ses symptômes n'existent pas; et alors l'on découvre aisément les motifs de l'imputation. Ainsi, l'on a vu des femmes accuser leur époux d'impuissance pour obtenir d'en être séparées; des enfans avides chercher à faire prononcer l'interdiction de leurs parens, pour entrer de suite en jouissance de leurs biens. Quelquefois aussi, des amis ou des défenseurs ont cherché à prouver qu'un accusé était atteint de folie; mais comme il n'y a pas ici de simulation, la plus légère observation prouve que ces assertions n'ont aucun fondement.

TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

DES INHUMATIONS.

« *Aucune inhumation ne sera faite sans autorisation sur papier libre et sans frais, de l'officier de l'état civil, qui ne pourra la délivrer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée, pour s'assurer du décès (ou sur le rapport d'un officier de santé commis par lui pour le constater), et que vingt-quatre heures après les décès, hors les cas prévus par les réglemens de police.* » (Code civil, art. 77.)

« *Ceux qui, sans l'autorisation préalable de l'officier public, dans les cas où elle est prescrite, auront fait inhumer un individu décédé, seront punis de six jours à deux mois d'emprisonnement, et d'une amende de 16 francs à 50 francs, sans préjudice de la poursuite des crimes dont les auteurs de ce délit pourraient être prévenus dans cette circonstance. La même peine aura lieu contre ceux qui auront contrevenu, de quelque manière que ce soit, à la loi et aux réglemens relatifs aux inhumations précipitées.* » (Code pénal, art. 356.)

« *En cas de décès dans les prisons ou maisons de réclusion et de détention, il en sera donné avis sur-le-champ, par les concierges ou gardiens, à l'officier de l'état civil, qui s'y transportera comme il est dit à l'art. 80, et rédigera l'acte de décès.* » (Code civil, art. 84.)

« *Lorsqu'il y aura signes ou indices de mort violente, ou d'autres circonstances qui donnent lieu à la soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté d'un docteur en médecine ou en chirurgie aura*

dressé procès-verbal de l'état du cadavre et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignemens qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, âge, profession, lieu de naissance et de domicile de la personne décédée. » (Code pénal, art. 81.)

« *Quiconque aura recélé ou caché le cadavre d'une personne homicidée, ou morte des suites de coups ou de blessures, sera puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans, et d'une amende de* 50 *francs à* 400 *francs, sans préjudice de peines plus graves, s'il a participé au crime.* » (Code pénal, art. 359.)

M. Fodéré a fait justement remarquer que l'on avait commis un véritable oubli dans la rédaction de la loi, en ne chargeant pas un homme de l'art de constater les décès, oubli d'autant plus grave, que les exemples de mort apparente ne sont pas rares, et que l'on ne veille pas assez sévèrement à l'exécution de l'art 77, qui ordonne que vingt-quatre heures au moins soient écoulées depuis la mort, pour que l'inhumation soit permise. Toutefois, de sages dispositions réglementaires ont été prises à ce sujet dans un grand nombre de villes; à Paris, M. le comte de Chabrol, préfet de la Seine, a, par un arrêté du 3 décembre 1830, nommé dans chaque arrondissement un médecin chargé de constater les décès, et d'énoncer dans les déclarations qu'il transmet au maire,

1° *Les noms et prénoms des décédés ;* 2° *le sexe ;* 3° *l'état de mariage ;* 4° *l'âge ;* 5° *la profession ;* 6° *la date exacte du décès (mois, jour et heure) ;* 7° *le quartier, la rue et le numéro du domicile ;* 8° *l'étage et l'exposition du logement ;* 9° *la nature de la maladie, et (s'il y a lieu) les motifs qui peuvent occasioner l'ouverture du cadavre ;* 10° *les causes antécédentes et les complications survenues ;* 11° *la durée de la maladie ;* 12° *le nom des personnes (ayant titre ou nom) qui ont fourni les médicamens nécessaires ;* 13° *le nom des personnes (ayant titre ou nom) qui ont donné des soins au malade.*

Ces mesures étaient nécessaires dans une ville aussi grande que la capitale pour empêcher une foule de crimes ou découvrir ceux qui auraient été commis ; elles donnent encore des renseignemens précieux dans tous les cas où l'on serait obligé de revenir sur les circonstances de la mort, ou sur l'identité de la personne.

A Strasbourg, ce sont les médecins chargés de constater les décès qui indiquent le jour et l'heure où l'inhumation doit être faite, et aujourd'hui les médecins remplacent, dans presque toutes les villes, les officiers civils, auxquels ils doivent seulement remettre leurs rapports.

Aussi publie-t-on de nos jours beaucoup moins de ces cas effrayans, dans lesquels de prétendus morts étaient livrés au scalpel de l'anatomiste, ou trop précipitamment inhumés.

Autrefois, au contraire, ces accidens n'étaient pas très-rares. Vésale fut accusé d'homicide pour avoir commencé des études anatomiques sur un homme qu'il croyait faussement mort. Un pareil malheur arriva à Servet et à Philippe Peu; l'abbé Prévôt frappé, au milieu d'une promenade, d'une apoplexie foudroyante, fut regardé comme mort; mais au moment où l'on commençait son autopsie qui avait été ordonnée par la justice, la douleur le rappela à la vie, pour l'effroi et le regret éternel de ceux qui venaient de le repousser dans la tombe. Aussi que de prudence de pareils faits doivent-ils inspirer!

Winslow avait été enseveli deux fois. François Civille, gentilhomme normand du temps de Charles IX, se qualifiait dans ses actes de *trois fois mort, trois fois enterré, trois fois ressuscité par la grâce de Dieu.* Thouret, l'ancien doyen de la Faculté de Médecine de Paris, chargé de présider aux exhumations du cimetière des Innocens, vit un assez grand nombre de cadavres et d'ossemens, dont la position indiquait que des malheureux enterrés trop précipitamment étaient revenus à la vie, et cette remarque l'avait tellement frappé, qu'il ordonna, par disposition testamentaire, des mesures propres à empêcher qu'un semblable malheur ne lui arrivât.

Bruhier rapporte, dans son ouvrage sur *l'incertitude des signes de la mort*, que « cinquante-deux personnes furent enterrées vivantes, quatre ouvertes avant leur mort, cinquante-trois déjà ensevelies lorsqu'elles revinrent à la vie, et soixante-douze réputées mortes sans l'être. » (Briant.)

Ces remarques démontrent la nécessité de connaître parfaitement les signes de la mort; car l'on pourrait, autrement, se rendre coupable d'un des plus grands malheurs, celui d'envoyer au

tombeau un individu vivant. Nous devons donc étudier les signes de la mort et les épreuves que l'on a conseillées, pour reconnaître si elle est réelle.

A. *Des signes de la mort.*

Winslow, Louis, Bruhier, ainsi que tous les auteurs qui se sont occupés de médecine légale, ont exposé leurs recherches sur ce sujet, et il en est résulté des documens importans pour l'histoire des signes de la mort.

Aspect de la face.

Hippocrate en a tracé un tableau fidèle dans sa spécialité, mais il est fort loin d'être vrai dans son application générale. Le *facies hippocratique,* comme on le nomme, offre les caractères suivans :
« Front ridé et aride; yeux caves; nez pointu, bordé d'une couleur noirâtre; tempes affaissées, creuses et ridées; oreilles retirées en haut; lèvres pendantes, pommettes enfoncées; menton ridé et racorni; peau sèche, livide ou plombée; poils des narines et des cils parsemés d'une sorte de poussière d'un blanc terne; visage d'ailleurs fortement contourné et méconnaissable.» (Hipp. *de Morbis*, lib. 2, sect. 5.)

Il se rencontre chez ceux qui succombent à des maladies longues ou douloureuses, et il est quelquefois présenté par des individus dont l'esprit est profondément frappé de terreur, par les criminels que l'on conduit à l'échafaud, ou les malades atteints d'affections carotiques; mais il manque souvent chez des hommes qui périssent en peu de jours, ou d'une manière subite, sur le champ de bataille ou dans une rixe; les traits du visage offrent alors l'expression du sentiment qui les animait au moment de la mort.

Les yeux offrent des dispositions extrêmement variables. Je les ai vus fortement tournés en dedans ou en dehors sans qu'il fût possible d'en assigner la cause. Ils sont ouverts et saillans, ou la paupière les cache en partie, et le globe oculaire est enfoncé. L'espèce de nuage qui les couvre à l'instant de la mort, et l'affaissement de la cornée, qui devient molle et flasque en fort peu

d'heures, sont regardés par le célèbre Louis comme des signes caractéristiques. « Il n'y a, dit-il, aucune révolution dans le corps humain vivant qui soit capable d'opérer un tel changement. » Cependant monsieur Orfila s'élève contre une assertion aussi positive, et il cite l'exemple d'asphyxiés qui ont été rappelés à la vie, quoique leurs yeux fussent flasques, enfoncés, et obscurcis par une toile glaireuse.

Absence de la contractilité.

Lorsque l'on renverse un cadavre, et que l'on place sa tête en bas, les matières contenues dans l'estomac coulent dans l'œsophage, qui n'est plus qu'un tube inerte, et sortent par la bouche. C'est un phénomène qui ne pourrait pas avoir lieu chez un homme dont la mort ne serait qu'apparente, parce que la contractilité subsisterait encore dans ces parties. Du reste, je pense que ce serait une erreur de croire qu'un cadavre peut offrir encore quelque trace de contractilité musculaire; tant qu'il reste quelque mouvement, quelque action appartenant à la vie, celle-ci n'est pas éteinte. Pour prononcer qu'il y a mort, il faut qu'elle soit générale, et qu'elle ait atteint tous les tissus. Si elle n'a pas tout envahi, la vie, qui semblait s'être réfugiée sur un point, peut rayonner de nouveau, et reprendre sa puissance; effets qui s'observent dans plusieurs asphyxies, où l'on conseille l'usage des excitans de toutes sortes pour ranimer un reste d'irritabilité qui menace de se perdre pour toujours. Aussi l'abaissement forcé de la mâchoire, qui ne reprend pas sa position, me paraît-il un signe qui a de la valeur, et je ne peux admettre qu'un reste de contractilité soit capable d'en opérer le rapprochement chez un individu décédé. Cette seule preuve de contractilité, qu'il ne faut pas confondre toutefois avec l'élasticité, me ferait prononcer que la mort n'est pas complète.

Circulation et respiration.

Il est, pour ainsi dire, impossible, comme nous le verrons bientôt, de s'assurer que ces fonctions sont tout-à-fait suspendues; et d'ailleurs l'on sait que l'asphyxie et la syncope ne sont

pas des affections mortelles. Aussi, quoique l'examen de ces phénomènes ne soit pas sans importance, ils ne peuvent fournir de preuves indubitables. Monsieur le docteur Chayne a rapporté, dans son *Traité des maladies anglaises*, l'exemple le plus frappant que l'on connaisse d'une suspension en apparence parfaite de la circulation et de la respiration, avec persistance de la vie. Le colonel Towishend, qu'il soignait depuis long-temps, lui annonça un jour qu'il allait se faire mourir pendant quelque temps, et qu'il reviendrait ensuite à la vie. M. Baynard, qui était l'autre médecin traitant, et le pharmacien Shrine assistaient à l'expérience. L'un s'assurait de l'état du pouls, l'autre avait la main sur le cœur, et le troisième tenait un miroir devant la bouche. Pendant une demi-heure que dura l'expérience, on ne sentit pas la plus légère pulsation, et la glace ne fut pas ternie. On commençait à craindre que le résultat n'en fût devenu fatal, lorsque les fonctions se ranimèrent peu-à-peu, et reprirent leur activité précédente. Malgré le doute qu'inspire une observation si extraordinaire, on est forcé de reconnaître, avec Haller, qu'il est certaines personnes, et particulièrement des femmes, qui peuvent arrêter volontairement les pulsations du cœur, et Fontana assurait jouir de cette étonnante faculté.

Roideur cadavérique.

Au moment de la mort, tous les tissus éprouvent un relâchement marqué, dont la durée est variable depuis quelques minutes jusqu'à seize et dix-huit heures; il est remplacé par la rigidité, qui a toujours lieu, malgré l'assertion contraire de Mahon et de quelques auteurs. Ce qui a pu faire naître ces deux opinions, c'est qu'elle ne dure souvent que quelques momens chez ceux qui succombent aux fièvres typhoïdes, et qu'elle a pu alors n'être pas observée. Elle a été étudiée avec beaucoup de soin par M. Nysten. Cet observateur a remarqué qu'elle se montre lorsque la chaleur du corps diminue : aussi peut-on la retarder, en plongeant le cadavre dans un bain chaud, l'entourant de couvertures, etc. Toutefois, Morgagni a cité des cas de mort subite où la rigidité arrivait presque immédiatement, quoique le corps eût conservé sa chaleur.

Ce sont les muscles qui sont le siége de ce phénomème, et il semble « que la vie se réfugie en dernier lieu dans ces organes, et y détermine le spasme qui constitue la roideur. » (Nysten.)

Le meilleur moyen de distinguer la rigidité cadavérique des contractions convulsives, tétaniques, etc., c'est de forcer mécaniquement l'action musculaire : dans le premier cas, le membre reste dans la nouvelle position qu'on lui a donnée, tandis que, dans le second, il revient à celle qu'il occupait ; afin d'éviter toute incertitude, il faut attendre que le cadavre soit refroidi pour prononcer qu'il y a mort ; car dans la syncope prolongée et l'asphyxie, il paraît qu'il pourrait exister de la roideur sans que la vie fût éteinte ; mais alors le corps aurait conservé sa chaleur.

Quant à la roideur qui est produite par la congélation, il est facile de la distinguer, parce que la peau, le tissu cellulaire sous-cutané y participent, et qu'il est impossible que l'on puisse ne pas en soupçonner la cause.

Putréfaction.

Quoique l'on observe des signes de décomposition partielle chez quelques malades qui vont succomber à des affections nommées à cause de cela *fièvres putrides*, il est certain toutefois que la putréfaction, lorsqu'elle est réelle, est la preuve la moins douteuse de la mort. Nous l'étudierons dans tous ses degrés pour éclairer cette question : *Depuis combien de temps l'individu est-il mort ?* (V. *Putréfaction.*)

B. *Épreuves que l'on a conseillées pour s'assurer de la réalité de la mort.*

Comme il est un assez grand nombre de maladies, telles que l'apoplexie, les affections convulsives, la congélation, l'asphyxie, certaines blessures avec commotion ou syncope par hémorrhagie, pendant lesquelles on a observé la plupart des caractères de la mort, quoiqu'elle ne fût pas réelle, on a cherché à dissiper toute espèce de doutes par des preuves directes, dirigées sur les principales fonctions.

De l'état de la respiration.

On a conseillé de placer un miroir bien poli devant la bouche; s'il n'est pas terni, on en conclut que la respiration a cessé; on e remplace dans le même but par une bougie allumée, ou des ilamens de laine ou de coton, l'agitation permet de juger les noindres mouvemens de la poitrine : Mais la vapeur qui s'exhale l'un cadavre encore chaud peut ternir le miroir, et la respiraion peut être si faible, qu'elle n'exprime aucun mouvement aux corps placés sur son trajet. Winslow voulait que l'on mît un verre empli d'eau de niveau sur le cartilage de la onzième côte. Mais nous avons dit que l'absence de la respiration ne prouvait pas ceraınement la mort, aussi ces moyens sont-ils généralement abanlonnés aujourd'hui, à cause de leur insuffisance.

Battemens du cœur.

Qui voudrait tenter l'épreuve indiquée par Foubert, inciser un spacc intercostal, et s'assurer directement avec le doigt de l'imıobilité du cœur ? Pense-t-on que l'on eût à s'applaudir s'il battait encore. Le stéthoscope, ou l'application de l'oreille sur la égion cardiaque, ne donne que des signes incertains, de même ue l'exploration du pouls, car on n'est jamais assuré par ces ıoyens de l'état de la circulation tout entière; elle peut se coninuer par oscillation dans quelques viscères intérieurs, tandis ju'elle a cessé dans le cœur et les grosses artères.

Sensibilité.

C'est en vain que l'on a préconisé l'emploi de l'ammoniaque, e l'éther, de l'acide acétique, la titillation de la luette, et ıême la cautérisation, pour réveiller la sensibilité, si elle n'est as complètement détruite. Ces moyens peuvent être employés ›rsqu'il y a syncope, perte de connaissance, mais ils n'ont aucune valeur pour décider de la réalité de la mort. M. Fodéré arle d'un apoplectique qui eut la moitié de l'épaule brûlée, sans ue la douleur le réveillât, et dans les paralysies de la sensibi-

lité, les piqûres les plus profondes ne sont même pas soupçonnées.

Contractilité.

Les individus qui viennent de succomber à une blessure, la décapitation ou une maladie, ne sont véritablement pas morts, ils sont seulement dans des conditions incompatibles avec la persistance de la vie, et dès-lors elles sont prises pour la mort elle-même; mais ce qui prouve l'erreur dans ce cas, c'est qu'il suffit d'irriter un nerf pour que la contraction des muscles qu'il anime se manifeste, et cela pendant un temps plus ou moins long, selon la durée de l'irritabilité du nerf, qui, une fois épuisée, ne se rétablira plus. Ouvrez un animal qui vient d'être décapité, les intestins, le cœur se contractent encore spontanément, puis, lorsqu'ils sont devenus immobiles, on pourra rappeler leurs mouvemens par le galvanisme, qui est l'excitant musculaire le plus énergique que l'on connaisse; c'est en se servant de fortes piles que l'on a fait exécuter des mouvemens très-étendus à des suppliciés; et, si l'on en croit aujourd'hui M. Veinhold, il suffirait de couler un alliage de mercure, d'argent et de zinc dans la colonne vertébrale ou le crâne d'un animal, auquel on aurait enlevé le cerveau et la moelle, pour que la circulation et la respiration reparussent, ainsi que des mouvemens compliqués, que l'on ne pourrait distinguer des mouvemens volontaires; ces phénomènes se continueraient pendant quinze à vingt minutes; mais alors ils cesseraient complètement, parce que les derniers restes de la vie seraient épuisés. Aussi M. Marc dit-il qu'il n'y a pas d'épreuve plus certaine que celle du galvanisme, et qu'aucune inhumation ne devrait se faire, avant de s'être assuré par le moyen de la pile que toute contractilité est éteinte.

CHAPITRE II

EXAMEN CADAVÉRIQUE MÉDICO-LÉGAL.

Le médecin légiste est souvent appelé à procéder à l'examen d'un cadavre, pour reconnaître quelle a été la cause de la mort, le temps qui s'est écoulé depuis qu'elle a eu lieu, l'âge de l'individu; questions qui se rattachent à l'infanticide, et aux différens genres de morts, tels que par l'asphyxie par submersion, par strangulation, l'empoisonnement, l'homicide par coups ou blessures. Il est donc nécessaire que ses recherches soient faites avec méthode, pour que rien n'échappe à son attention : car on a vu de simples négligences donner lieu à de longues procédures, qui entravaient la marche de la justice, et compromettaient la réputation et la fortune de ceux qui les avaient commises. Dans tous les cas, le médecin doit être accompagné par un officier civil.

Examen juridique du cadavre d'un adulte. Précautions nécessaires dans les exhumations.

Comme les corps que l'on est chargé d'examiner peuvent avoir éprouvé un degré de putréfaction plus ou moins avancé, l'homme de l'art doit toujours employer les précautions qui sont nécessaires pour préserver sa santé et celle des personnes qui lui prêtent assistance, car il arrive quelquefois que la putréfaction est si grande, que les miasmes qui s'exhalent continuellement du corps lorsque l'on procède à l'exhumation, pourraient devenir fatals si l'on n'avait le soin de les détruire et de paralyser leur action. C'est ainsi que M. Orfila recommande d'avoir un nombre d'hommes suffisant pour que l'exhumation soit faite promptement; d'arroser plusieurs fois la terre avec une solution de chlorure de

chaux, dans la proportion d'une once sur une livre d'eau ; les ouvriers doivent se servir de bêches, qui permettent d'avoir la tête plus éloignée du sol, et l'on peut encore leur conseiller de s'entourer la bouche et le nez d'un mouchoir mouillé avec du vinaigre. Si le cercueil est intact, on l'enlève entier, autrement l'on verse par les fentes une assez grande quantité de la liqueur pour que le cadavre en soit pénétré. On détruit ainsi toute odeur, et il suffit d'exposer le corps à un léger courant d'air, pour être à l'abri de tout danger.

Circonstances accessoires dont on doit faire mention.

Avant de procéder à l'ouverture du cadavre, on doit noter le lieu qu'il occupe, quels sont les vêtemens qui le couvrent, s'il existe des armes aux environs ; quelle est leur situation par rapport à lui ; si elles sont dans la main, quel est le degré de contraction des doigts ; on suit les traces de sang ; la terre ou l'herbe ont pu être foulées. On indiquera la position du corps, qui peut éclairer, sur la cause de la mort et sur les circonstances qui l'ont précédée, ainsi que sur plusieurs phénomènes organiques, qui sont le résultat d'une congestion sanguine toute physique, dans les parties les plus déclives.

Examen de l'extérieur du corps.

On enlève ensuite les vêtemens avec soin, et l'on mesure exactement, et sans s'en rapporter à une approximation souvent trompeuse, la longueur totale du corps : On indique son degré de maigreur ou d'embonpoint, la coloration de la peau, celle des cheveux, les cicatrices, les signes naturels, l'état des dents, afin que la question d'identité ne puisse rester obscure, si elle venait à être agitée : les plaies doivent être soigneusement observées, on a en note la situation, la direction et la profondeur ; on remarque les moindres contusions, les ecchymoses, et on les fait distinguer des taches qui annoncent un commencement de putréfaction. Il est presque inutile de dire que l'on doit laver la peau, si elle était couverte de boue, de poussière, ou de toute

utre matière qui pût mettre obstacle à ces observations; lorsu'il existe plusieurs blessures; on cherche à reconnaître, d'après eur position, leur nombre, etc., si elles démontrent que l'inividu ait opposé de la résistance. Lorsque les chairs sont trop ltérées pour fournir quelque indice, on examine les os qui pouront être fracturés ou profondément entamés; dans les cas où le orps ne pourrait être étudié en place, on le ferait envelopper ans un linceul ou une couverture, sur laquelle l'officier civil pposerait son sceau, afin de bien constater que rien n'a pu être hangé, et le transport devrait avoir lieu sur une civière, ou, à on défaut, dans une voiture, en ayant soin de bien clore les arines et la bouche, afin qu'aucun fluide ne pût s'en échapper, l'on préserverait la tête et les autres parties du corps, de l'eft des cahots qui pourraient causer quelques lésions.

Détails particuliers sur l'examen du fœtus.

L'examen du corps d'un fœtus mérite des détails particuers. Ainsi, la couleur de la peau, qui est ou n'est pas recourte d'un enduit sébacé; l'état de l'épiderme et du cordon ibilical qui a été coupé ou rompu plus ou moins près de l'abmen; son insertion plus ou moins élevée, sont des considérans importantes. Il en est de même du poids total de l'individu, degré de développement de ses organes, et de tous les signes i indiquent son âge, sa viabilité, le temps qu'il a vécu, celui puis lequel il est mort. (Voy. *Viabilité, Age, Putréfaction.*) ne peut mettre trop d'attention à l'examen des lésions extéures, telles que les contusions, les piqûres, les enfoncemens les fractures du crâne; les traces de strangulation avec un et, les doigts; la suffocation par des corps étrangers introduits is la bouche ou les narines; enfin, à bien faire distinguer les érations qui démontrent l'assassinat, de celles qui dépendent causes naturelles, ou de violences exercées après la mort. (Voy. *fanticide.*)

Manière de procéder aux autopsies.

Les règles générales sont d'examiner successivement les trois

grandes cavités du tronc, la tête, la poitrine et l'abdomen ; car c'est là que se rencontrent le plus fréquemment les lésions graves; les membres étant rarement le siége de blessures capables de faire perdre la vie. Alors même que l'on trouverait dans ses premières recherches des altérations suffisantes pour expliquer la mort, on ne devrait pas, pour cela, se croire dispensé de terminer l'autopsie; car l'examen des autres cavités pourrait être encore d'une très-grande valeur; c'est ainsi que deux blessures ayant été faites à la poitrine et à l'abdomen par des individus différens, il peut devenir nécessaire de savoir laquelle des deux était la plus promptement mortelle; un homme peut avoir été empoisonné et frappé ensuite; des causes apparentes de la mort n'excuseraient pas une négligence qui peut avoir de graves conséquences : on a vu des scélérats mettre le feu à une maison après avoir assassiné plusieurs personnes, afin de mieux cacher leur crime ; les corps profondément brûlés, ayant été examinés par le chirurgien chargé du rapport, il déclara que la mort avait été causée par l'action du feu ; heureusement que plusieurs circonstances vinrent éclairer la justice; on avait retrouvé un des cadavres à une centaine de pas du lieu de l'incendie ; on avait reconnu des traces de blessures; l'exhumation ayant été ordonnée, une nouvelle enquête ne laissa aucun doute sur la vérité, et l'on découvrit le coupable. Les hommes de l'art ne doivent pas non plus se permettre dans aucun cas de relater des faits qu'ils n'auraient pas observés; car malgré le jugement que nous allons rapporter, de pareilles actions passeront toujours aux yeux de la société pour une négligence et une légèreté blâmables, alors même que la loi ne les punira pas. « En 1826, dit M. Briant, les sieurs D. et J. sont appelés pour faire l'examen juridique du cadavre de N., meunier dans la commune de P., lequel avait été trouvé *debout, la figure appuyée contre la pente très-douce de la chaussée de son étang, les bras étendus, le chapeau sur la tête, et seulement recouvert de deux ou trois pouces d'eau ; les pieds étaient enfoncés de six pouces dans la vase.* Ces experts omettent d'ouvrir le crâne, et rapportent cependant qu'ils ont trouvé le cerveau engorgé. Une contre-visite ayant été ordonnée, il fut constaté que l'ouverture de crâne n'avait pas été faite. Les premiers rappo

teurs furent traduits devant la Cour d'assises d'Ille-et-Villaine, accusés d'avoir constaté comme vrai un fait faux, dans un procès-verbal qu'ils rédigeaient en qualité d'officiers publics, parce qu'ils avaient déclaré qu'ouverture faite du cadavre, ils avaient donné une attention particulière aux viscères et organes de la tête, ainsi qu'au cerveau, qu'ils avaient trouvé engorgé. (Extrait de l'acte d'accusation.) Ils furent acquittés, par la raison que les gens de l'art n'étant pas des officiers publics, mais de simples arbitres, on ne pouvait leur appliquer la disposition de l'article 146 du Code pénal. Mais une longue détention, des débats toujours pénibles, une procédure dispendieuse, furent le résultat de l'oubli du principe le plus simple de la médecine judiciaire.

Jamais on ne doit faire aucune incision inutile, parce qu'elles déforment les parties, jettent du désordre dans l'examen, et s'opposent à ce qu'une contre-visite soit facile. Pendant la dissection et à l'ouverture de chaque cavité, on asperge le corps avec du chlorure de chaux ou de soude, des liqueurs alcooliques, etc. S'il était nécessaire de séparer quelque organe, on l'envelopperait dans une serviette qui serait scellée par l'officier civil, ou bien on le déposerait dans un vase vide, ou rempli d'alcohol qui porterait également le sceau, afin qu'il soit constant que rien n'a pu être changé. On ne confie les pièces qu'à des personnes sûres; car on a des exemples de soustractions, qui peuvent entraîner de graves conséquences; M. Chaussier s'est justement élevé contre l'usage de remplir les cavités splanchniques de son, de sciure de bois, de cendres, de chaux vive, car ces poudres changent tellement l'aspect des parties, que l'on aurait beaucoup de peine à reconnaître les faits annoncés dans un premier rapport, si l'on était obligé de faire de nouvelles recherches. (Voyez la *Thèse* de M. Renard.)

Les instrumens nécessaires sont des ciseaux et des bistouris; des sondes, des érygnes, une pince à disséquer, un entérotome, un rachitome, un marteau à masse pesante, des stylets, une scie, un compas, etc., et une table assez longue pour que le corps y puisse être étendu.

Ouverture du crâne. Après avoir rasé les cheveux et s'être assuré de l'état des tégumens qui peuvent offrir des traces de con-

tusion, des ecchymoses, des bosses sanguines, de la tuméfaction, des abcès, des plaies, etc., on fait deux incisions cruciales, dont l'une s'étend depuis l'épine nasale jusqu'à la protubérance occipitale externe, et l'autre depuis la région auriculaire supérieure, jusqu'à celle du côté opposé, en passant par le sommet de la tête. On détache les quatre lambeaux, et on les renverse sur leur base, en ayant soin de ruginer le péricrâne si on le juge convenable. On peut alors constater les diverses altérations subies par les os, et l'on ouvre le crâne au moyen de la scie ou du marteau.

Chacun de ces moyens a des avantages et des inconvéniens; le premier, qui est généralement employé, doit être préféré toutes les fois qu'on soupçonne des fractures des os. On trace alors une ligne circulaire qui, partant de l'épine nasale, passe au-dessus des apophyses zygomatiques, mastoïdes, et vient se terminer à la protubérance occipitale; et en la suivant avec la scie, on détache toute la voûte du crâne. Il faut de grandes précautions pour ne pas endommager la dure-mère et le cerveau; car la scie étant droite et agissant sur une surface courbe et d'inégale épaisseur, il est fort difficile d'éviter cet accident.

Afin d'enlever le cervelet, on conseille deux nouveaux traits de scie qui, partant des apophyses mastoïdes, vont tomber sur le trou occipital. Avec un peu d'habitude, on se passe très-bien de ces secondes coupes, que l'on peut d'ailleurs éviter en portant la première au-dessous de la protubérance occipitale. La boîte osseuse s'enlève le plus souvent avec facilité, mais quelquefois elle est très-adhérente à la dure-mère, et il faut passer le manche d'un scalpel au-dessus de cette membrane pour la détacher. On aperçoit alors les méninges à nu; on fait deux petites ouvertures à la dure-mère sur le côté, à un demi-pouce environ de la grande faux cérébrale, et au moyen des ciseaux ou du bistouri, on l'incise de chaque côté et d'avant en arrière dans toute sa longueur. Un nouveau coup de ciseaux divise la dure-mère transversalement, et l'on forme ainsi quatre lambeaux qui correspondent aux lambeaux tégumentaires, et que l'on renverse comme eux. Il suffit alors d'inciser la faux cérébrale dans sa partie moyenne, et d'en rapporter les deux moitiés, l'une en avant, l'autre

en arrière, pour qu'il soit facile de soulever le cerveau en coupant successivement tous ses nerfs, et après avoir ouvert la tente du cervelet, en suivant les bords postérieurs du rocher, détacher complètement tout l'encéphale par l'incision transversale de la moelle, à moins que l'on n'aime mieux l'examiner en place.

Lorsque l'on se sert du marteau de préférence à la scie, on obtient de grands avantages; l'opération est extrêmement rapide et facile, tandis que l'action de la scie est toujours longue et pénible; jamais on n'ouvre la dure-mère; et pour peu que l'on ait d'habitude, on ne fracture que la partie de l'os sur laquelle porte le bord tranchant de l'instrument. Depuis que je m'en sers, il ne m'est jamais arrivé d'opérer des fractures qui se prolongeassent à la base du crâne : toutefois, j'avoue qu'il est plus prudent d'employer la scie lorsque l'on soupçonne de pareilles lésions.

Lorsque l'on procède à l'ouverture du crâne d'un fœtus ou d'un enfant peu éloigné du moment de sa naissance, on se sert de ciseaux pour séparer les os les uns des autres; les fontanelles sont encore assez larges et les lames cartilagineuses des sutures assez flexibles pour rendre cette opération facile; on commence par détacher un des pariétaux, et ensuite les autres os.

Ouverture du rachis. On n'examine ordinairement le canal rachidien qu'après la poitrine et l'abdomen, dans la crainte que les secousses violentes que l'on imprime quelquefois, ne dérangent des rapports importans; mais, pour l'ordre de la description, j'ai cru devoir placer cette opération après l'ouverture de la tête.

Le cadavre étant étendu et couché sur le ventre, on fait une incision transversale de l'une des apophyses mastoïdes à l'autre, en passant au niveau du grand trou occipital; et à partir de ce point, on en pratique une seconde, longitudinale, qui passe au-dessus de toutes les apophyses épineuses, et qui s'arrête aux dernières sacrées. On renverse le lambeau cutané à droite et à gauche, ainsi que la masse musculaire qui remplit les gouttières vertébrales jusqu'à l'articulation des côtes; et au moyen du rachitome, on ouvre les lames transversales des vertèbres. Il est extrêmement difficile d'appliquer la scie ordinaire à cette opéra-

tion, et le meilleur instrument est une double scie, à surface convexe, qui agit en même temps des deux côtés, et n'a besoin que d'être promenée sans beaucoup de force, parce qu'elle agit par son propre poids. (Cet instrument a été inventé par Rappart, infirmier, chargé de l'amphithéâtre du Val-de-Grâce.) On incise ensuite la dure-mère rachidienne sur la ligne moyenne, et l'on aperçoit à découvert la moelle et les origines des nerfs.

Ouverture du thorax. Je sépare cette opération de l'ouverture de l'abdomen, parce qu'en suivant le procédé des auteurs, qui veulent que l'on réunisse ces deux cavités par la même incision, on ne pourrait étudier séparément les épanchemens qui se rencontrent simultanément, et qui se confondraient lors de la section du diaphragme. Pour examiner le pharynx et les voies aériennes dans toute leur longueur, on porte le bistouri sur la ligne médiane, au-devant du bord inférieur de la mâchoire, et on conduit l'incision jusqu'au bord supérieur du sternum. C'est de ce point que l'on en fait partir deux autres, qui passent sur les parties latérales de la poitrine, et s'étendent sur l'abdomen, où elles ne comprennent que la peau, et se terminent au pubis. On désarticule le sternum avec la clavicule; et après avoir scié les côtes, on enlève la paroi thoracique antérieure, que l'on renverse. Tous les organes contenus sont alors à découvert, et le péricarde est intact. Pour mettre à nu la trachée-artère, le larynx et l'arrière-bouche, on peut suivre deux procédés; ou bien l'on renverse la peau sur les côtés, et l'on détache les muscles de la face postérieure de la mâchoire, de sorte qu'il suffit de couper les piliers du Palais, et tout-à-fait en arrière, la paroi pharyngienne pour dégager la langue et découvrir l'arrière-bouche, que l'on peut dès lors observer aussi complètement que possible, et l'on peut enlever l'appareil hyoïdien, le larynx et une portion du pharynx avec les poumons et le cœur, en exerçant une légère traction sur ces parties, et en détruisant les adhérences de la trachée et de l'œsophage dans la région cervicale ainsi que celle du péricarde avec le diaphragme; ou bien, lorsque l'on ne veut pas qu'un organe soit déplacé, on incise la lèvre inférieure, et l'on scie la mâchoire sur la ligne médiane, de manière à voir toute l'arrière-bouche en déprimant la langue, et divisant l

piliers du voile du palais. En exécutant ces diverses coupes, il faut avoir soin d'observer, s'il ne se rencontre aucun indice de lésions; car celles-ci étant l'objet des recherches, elles doivent être étudiées dans tous leurs détails, dès qu'elles se présentent.

Abdomen. Pour mettre à nu les viscères abdominaux, on sépare les attaches du diaphragme aux côtes, et l'on coupe les muscles en suivant la section déjà faite à la peau. Quelques précautions doivent être prises dans l'examen du tube digestif, lorsque l'on soupçonne la présence du poison; nous les indiquerons plus tard. (Voy. *Empoisonnement.*)

Bassin. Un trait de scie appliqué sur la branche transversale du pubis et de l'ischium, et répondant à la partie moyenne du trou obturateur, permet de renverser la paroi antérieure du bassin. Après avoir divisé les muscles qui la recouvrent, l'on peut étudier les organes contenus dans sa profondeur.

Membres. Lorsque la difformité, la mobilité ou la coloration d'un membre annoncent quelque altération, on doit la rechercher et en décrire tous les caractères; autrement l'on se borne à faire quelques grandes et profondes incisions pour s'assurer de l'état des muscles car il se pourrait qu'il y eût de vastes épanchemens sanguins et des lésions très-grandes que la seule inspection de la peau ne ferait pas soupçonner.

Lorsque l'examen cadavérique est terminé, toutes les parties doivent être remises dans leur situation naturelle; les incisions recousues à grands points, et le corps nettoyé. On ne le dépose dans le cercueil qu'après l'avoir fait mettre dans un drap qui est cousu, et ensuite scellé par le commissaire. Si l'estomac, une anse d'intestin, ou toute autre partie, avait été enlevée, il faudrait le constater dans le procès-verbal.

CHAPITRE III.

PUTRÉFACTION.

Il n'est aucun signe de la mort plus certain que la putréfaction lorsqu'elle est établie, et il est à regretter que l'on ne possède pas une histoire complète de ses phénomènes, qui permettrait de décider, avec une exactitude parfaite, le temps qui s'est écoulé depuis la mort. Malheureusement, cette question est très-compliquée et fort obscure, parce que la putréfaction est soumise à une foule de conditions qui établissent autant de variétés, dans sa marche et dans les altérations qu'elle détermine. C'est ainsi que les matières animales sont soustraites à son action, lorsqu'elles sont congelées ou exposées à une température de 50° + o : lorsqu'elles sont en contact avec des substances qui s'emparent de leur humidité, comme la chaux, le muriate de soude, ou se combinent avec elles, comme le tannin, le camphre, les aromates, les résines; qu'elles sont privées d'oxigène, etc. L'air très-sec et chaud dessèche et momifie les corps, tandis que l'air chaud et humide hâte beaucoup leur décomposition. Les fœtus et les très-jeunes enfans y résistent plus long-temps que les adultes, qui offrent eux-mêmes une foule de différences, selon la longueur et la nature de la maladie à laquelle ils ont succombé, leur état d'embonpoint, d'infiltration ou de maigreur, leur tempérament, etc.

Il est à regretter que le travail que M. Orfila a promis à la science sur la marche de la putréfaction dans la terre n'ait pas encore paru (1); il nous eût été d'un grand secours, parce que cette

(1) L'ouvrage dont il est ici question ayant paru tout récemment, le lecteur trouvera, à la fin de ce volume, un résumé complet des travaux de M. Orfila. Nous avons également, dans l'intérêt de la science, reproduit les planches dont il a cru devoir appuyer ses assertions. Nous espérons qu'on nous saura quelque gré des travaux que nous nous imposons pour rendre aussi complets que possible les ouvrages qui sortent de nos presses.

(*Note de l'Éditeur de Bruxelles.*)

ude est peu avancée, quoique son application soit fréquente, isque, dans la grande majorité des cas, le médecin est appelé constater l'état de corps exhumés. Toutefois, nous allons rapporter quelques observations qui sont en partie dues à ce savant, qui feront connaître l'état de nos connaissances médico-léles sur ce sujet.

A. *Putréfaction à l'air libre.*

Fourcroy, dans son *Système des connaissances chimiques*, ainsi décrite : « La substance animale se ramollit; si elle était lide, elle devient plus ténue; si c'est un liquide, sa couleur iange et tire plus ou moins sur le rouge brun ou le vert foncé; n odeur s'altère, et après avoir été d'abord fade et désagréable, le devient fétide et insupportable. Une odeur ammoniacale se êle bientôt à la première, et lui ôte une partie de sa fétidité. lle-ci n'est que temporaire, tandis que l'odeur putride, exisıt avant elle, reste encore après, et subsiste pendant toutes s phases de la putréfaction; les liquides se troublent et se remissent de flocons, les parties molles se fondent en une espèce gelée ou de putrilage; on observe un mouvement lent, un ursoufflement léger qui soulève la masse, et qui est dû à des illes de fluides élastiques, dégagées lentement et en petite iantité à la fois. Outre le ramollissement général de la partie iimale solide, il s'en écoule une sérosité de diverses couleurs, et ii va en augmentant. Peu à peu toute la matière fond : ce léger ursoufflement s'affaisse, la couleur se fonce; à la fin, l'odeur vient souvent comme aromatique, et se rapproche même de lle que l'on nomme embrosiaque; enfin, la matière animale minue de masse, les élémens s'évaporent et se dissolvent, et il reste qu'une sorte de terre grasse, visqueuse, encore fétide. »

Mais une foule de causes que nous avons pour la plupart indiiées font varier ces phénomènes; et en outre, à quelles époies, à quels intervalles sont-ils produits? voilà les questions éciales pour le médecin légiste.

Lorsque l'on expose une partie du corps à l'action des larves ıns un endroit assez humide pour que la dessiccation ne puisse voir lieu et que la température soit de 15 à 25 degr., toutes les

parties molles sont détruites, à l'exception de quelques portions de la peau, qui est trouée de toutes parts : si l'humidité n'est pas aussi grande, la peau se dessèche et se colle sur les os ; un mois suffit pour que ces altérations soient produites ; la coloration de la peau en vert survient dans les quatre ou cinq premiers jours qui suivent la mort (le thermomètre étant au-dessus de 15 deg.) L'épiderme se détache deux ou trois jours après ; la teinte verte se fonce et devient brunâtre ; les organes profonds se conservent d'autant mieux qu'ils ne sont pas exposés à l'air ; aussi les sujets entiers résistent mieux que ceux qui sont ouverts, et l'on hâte beaucoup la décomposition des membres en les incisant.

Dans des expériences faites sur des fœtus, M. Orfila a obtenu les résultats suivans :

Un fœtus mort la veille ayant été exposé à l'air, dès le lendemain, la peau était parsemée de taches vertes, et les larves s'y développèrent. Le septième jour, la peau des parois abdominales était détachée, les muscles détruits, et les viscères réduits à quelques lambeaux noirâtres, d'une odeur excessivement fétide.

Un autre fœtus ayant été exposé sans être ouvert, la coloration brune existait le cinquième jour, et l'épiderme ne se détachait que par petits lambeaux ; les viscères étaient dans une intégrité parfaite.

On a reconnu que la rapidité plus grande de la putréfaction dans le gaz des fosses d'aisances dépendait d'un degré d'humidité plus considérable ; il faudrait également tenir compte de l'état de la température.

B. *Putréfaction dans l'eau.*

Il faut environ six semaines pour qu'elle soit complète : elle est plus rapide dans l'eau courante que dans les eaux stagnantes : les muscles tombent en putrilage, et la graisse se saponifie en formant des margarates et des oléates d'ammoniaque, genre d'altération qui n'a pas lieu à l'air. En outre, la peau est corrodée, ou partiellement ulcérée dans l'eau de puits, ce qui n'a pas été observé dans celle des fosses d'aisances.

C. *Putréfaction dans la terre.*

Les phénomènes se succèdent lentement, et il faut trois ou qua-

années pour que la décomposition soit achevée; on trouve
ors les parties molles réduites en une espèce de terreau gras,
able et brunâtre : dans les premiers temps, les ongles et les
ils continuent à croître; et ces parties avec les os et les dents,
nt celles qui se conservent le mieux. En attendant sur ce sujet
uvrage de M. Orfila, que nous avons déjà annoncé, les obser-
tions suivantes seront jugées dignes de beaucoup d'intérêt.

Le 30 juillet 1828, M. Orfila fut interrogé par M. D., juge
nstruction, pour savoir s'il était possible de reconnaître des
ces de poison, sur un cadavre enterré depuis un mois. La ré-
nse ayant été affirmative, on procéda à l'exhumation. Les gaz
i s'échappèrent du cercueil étaient tellement fétides, qu'après
oir fait retirer le corps, on l'exposa quelques minutes à l'air;
is ayant versé sur lui quelques pintes de chlorure de chaux, il
complètement désinfecté en quelques minutes; la tuméfaction
it extrême; la peau d'un brun noirâtre au crâne, d'un blanc
é à la partie supérieure de la face, noirâtre autour des lèvres;
présentait également cette couleur au cou; elle était tache-
de noir au mamelon, et d'un blanc sale à l'abdomen et sur
côtés du tronc; le scrotum avait le volume de la tête d'un
ilte. L'épiderme s'enlevait assez facilement, et entraînait les
gles des orteils; le derme était partout résistant, et ne pou-
t être déchiré avec des pinces; les muscles étaient légèrement
iollis, d'une couleur rosée, et en faisceaux distincts. En exa-
iant les viscères, on trouva l'estomac distendu par des gaz,
es altérations étaient aussi évidentes qu'elles auraient pu
re, si le cadavre eût été ouvert le lendemain de la mort de
dividu. Le foie, la rate, la vessie, les poumons et le cœur,
ient sans odeur et sans aucune trace de décomposition. Il fut
de reconnaître la présence de l'oxide d'arsenic, dont on
iva quelques grains blanchâtres et durs vers la fin de l'iléum.

Dans la seconde observation, l'exhumation n'eut lieu que la
sième année, et voici à quelle occasion. Un ancien militaire
elé Bonino vivait en concubinage avec une fille nommée **,
qu'il disparut tout-à-coup en 1823. On répandit le bruit qu'il
t parti pour l'Espagne, quoique l'on accusât sourdement la
** de l'avoir assassiné, avec le secours d'un amant nommé

Dimont qu'elle aimait depuis long-temps, et qu'elle avait épousé neuf mois après la disparition de Bonino. La justice ne fut instruite de ces circonstances, et n'ordonna des recherches qu'en 1826, où un pied qui fut trouvé dans le jardin même de Dimont, amena la découverte d'un cadavre. Il fallait constater si c'était celui de Bonino, qui devait être reconnaissable parce qu'il offrait un sixième doigt surnuméraire à la main droite et au pied gauche. M.***, médecin de la Faculté de Montpellier, fut chargé de présider à l'exhumation, et de son rapport dépendait le sort de l'accusation. Les ossemens furent seuls retrouvés; leur position indiquait que le cadavre avait été placé sur le dos, la tête du côté du nord, les bras croisés sur la poitrine; le sternum, séparé des côtes, était appuyé sur la colonne vertébrale. On ne put enlever que le pied droit, parce que le gauche avait déjà été extrait, comme nous l'avons dit.

Les ligamens vertébraux étaient les seules parties molles qui eussent résisté à la décomposition. La partie frontale de la tête était sèche; mais la région occipitale était encore humide, et était couverte d'une matière graisseuse, dans laquelle étaient confondus quelques cheveux noirs.

Le temporal gauche présentait une fracture en étoile, et était presque entièrement désarticulé avec le pariétal. Une autre fracture contournait la base de l'apophyse zygomatique, et venait se terminer à la fente glénoïdale. On jugea qu'elles avaient été la suite d'une contusion par un corps à petite surface, et qu'elles avaient précédé de peu de temps la mort, puisqu'il ne s'était fait aucun travail de consolidation.

L'état avancé de la putréfaction fit décider que le cadavre était enseveli depuis trois ans et demi environ; et d'après l'état des os, on reconnut qu'ils appartenaient à un homme qui devait avoir dépassé sa quarantième année. L'existence d'un sixième doigt à la main droite était prouvée par la double facette de l'extrémité antérieure du cinquième métacarpien.

M. Orfila, tout en rendant hommage au talent et à la sagacité que M*** avait montrés dans son rapport, s'est élevé contre le positif de quelques-unes de ses assertions. C'est ainsi qu'il conteste la possibilité d'établir d'une manière précise l'âge de l'in-

dividu et le temps depuis lequel il est enterré, et qu'il ne croit pas que l'on puisse affirmer, après un intervalle aussi long, qu'une fracture du crâne ait eu lieu immédiatement avant ou après la mort.

« On sert mal la médecine légale, continue M. Orfila, en lui demandant plus qu'elle ne peut faire, et surtout on s'expose à voir réfuter, avec quelque apparence de raison, pendant les débats judiciaires, un rapport dont les conclusions pèchent sous plusieurs points, quoiqu'au fond il puisse renfermer les preuves du fait qu'il s'agissait d'établir. »

Il résulte des remarques que nous avons faites sur les phénomènes de la putréfaction, que l'on devra plutôt se borner à indiquer des circonstances et des possibilités, qu'affirmer des faits qui ne seraient pas à l'abri de toute discussion. C'est ainsi que l'on notera les conditions qui auront pu exercer une influence notable sur la marche de la putréfaction, telles que l'âge, l'état de l'individu, le lieu, la température, l'humidité; et dès lors les conclusions, quoique moins précises, ne seront jamais en opposition avec la vérité des faits.

CHAPITRE IV.

DES AGES.

L'histoire des âges offre un grand intérêt en médecine légale, et jette une vive lumière sur une foule de questions. Nous avons déjà insisté sur son importance en étudiant l'avortement, la viabilité, l'infanticide, car chaque fois qu'un examen cadavérique a lieu, l'âge doit toujours être constaté pour établir l'identité. Il est donc nécessaire que le médecin légiste possède toutes les connaissances acquises sur ce sujet. Si l'on ne peut, à certaines époques de la vie, fixer d'une manière certaine le nombre des années, on peut au moins porter un jugement approximatif. La plus légère réflexion sur l'état de l'organisation aux différentes stades de la vie nous rappelle que le développement est très-ra-

pide dans les premiers temps de l'existence, qu'il s'arrête ensuite pendant un intervalle fort long que l'on nomme l'*âge mûr*, où tous nos organes sont stationnaires, et subissent peu de modifications jusqu'à la vieillesse, où ils se détériorent et s'altèrent avec lenteur. Aussi la distinction des âges est-elle d'autant plus précise, que l'on se rapproche davantage des premiers temps de la vie, et ne repose-t-elle véritablement que sur des variétés organiques; c'est pourquoi la lenteur ou la rapidité de la croissance, les maladies, les écarts qui détruisent nos forces et amènent une vieillesse prématurée, sont autant de circonstances qui s'opposent à ce que l'on trouve dans la vie la même régularité de succession.

Appréciation de l'âge depuis la conception jusqu'à la naissance.

Dans les deux premiers mois de sa vie, le nouveau germe porte le nom d'*embryon;* il prend ensuite celui de *fœtus*, qu'il conserve jusqu'au moment de la naissance. Une foule de circonstances peuvent hâter ou retarder son développement; mais dans l'immense majorité des cas, il éprouve les changemens successifs que nous allons indiquer.

Dans les quinze premiers jours de la conception, on n'observe qu'une petite vésicule arrondie, et contenant un liquide transparent.

Du dix-septième au trentième jour, on voit apparaître un point opaque, vermiforme, long de trois à cinq lignes, et pesant deux ou trois grains.

Au trentième jour, Baudeloque dit que l'embryon a la grosseur d'une fourmi; qu'il est replié sur lui-même, et ressemble au marteau (os de l'oreille.) Burton le compare à un grain d'orge. Depuis ce moment jusqu'au

Cinquantième jour, on voit apparaître les yeux, comparables à de petits points noirs. La tête forme près de la moitié du volume total du corps. La bouche est marquée par une fente transversale. Les membres ne sont pas distincts, ils ne sont qu'indiqués par une légère saillie. Selon M. Velpeau, le cordon ombilical,

ormé de trois ou quatre renflemens séparés par des rétrécisse-
mens, se voit dès le quinzième jour; et il a cinq ou six lignes de
longueur à la fin du premier mois, selon M. Olliviers d'Angers.

Au deuxième mois, le fœtus est gros comme une noisette. Il
a de seize à dix-huit lignes de longueur, et pèse de deux à quatre
gros. Les membres ne sont pas toujours formés; on voit la main
et le pied attachés à l'épaule et à la hanche; ces parties sont tou-
jours reconnaissables.

Du deuxième au troisième mois. Deux pouces à deux pouces
et demi de longueur. Le poids varie d'une once à une once et de-
mie. L'estomac contient le méconium; les alvéoles sont tracées,
et renferment les germes dentaires sous la forme d'une vésicule
gélatineuse. La peau, qui ressemblait à un enduit muqueux et
transparent, se change en une membrane mince, encore facile à
déchirer.

Du troisième au quatrième mois. Cinq à six pouces environ
de longueur. Il pèse à peu près trois onces. La bouche est ou-
verte; les narines fermées. On aperçoit la membrane pupillaire;
le sexe peut être facilement distingué. Le cordon ombilical a son
insertion très-près du pubis. Le placenta couvre à peu près la
moitié du volume de l'œuf. La vésicule ombilicale et les vaisseaux
omphalo-mésentériques disparaissent.

Du quatrième au cinquième mois. Six à sept pouces de lon-
gueur; cinq à sept onces en poids. L'insertion du cordon ombili-
cal est à quelques lignes au-dessus du pubis. Les cheveux sont
courts, rares et argentins; la muqueuse digestive est partout
unie, et l'on commence à distinguer quelques traces du pylore.
Les reins sont divisés en grappes ou en lobules; mais leur vo-
lume ne dépasse pas encore celui des capsules surrénales. La peau
rend un léger duvet: elle est rosée et toujours très-mince. Les
membres thoraciques l'emportent un peu en longueur sur les
membres abdominaux.

Au sixième mois. De neuf à douze pouces de longueur, et
une livre environ en poids. C'est le terme fixé par la loi.
(180 jours) pour que la viabilité puisse être admise. Quoique
l'ombilic soit plus élevé au-dessus du pubis, la moitié de la lon-
gueur du corps en est encore éloignée, et répond ordinairement

à l'extrémité inférieure du sternum. La tête n'a plus un développement proportionnel aussi grand; les paupières sont collées; les ongles sont assez bien formés, quoique mous et rougeâtres; les testicules sont contenus dans l'abdomen; le clitoris est très-développé, et fait saillie entre les grandes lèvres.

Du septième au huitième mois. Treize à quatorze pouces de longueur; de trois à quatre livres en poids. L'insertion ombilicale s'est encore élevée. La membrane pupillaire disparaît; la peau est plus épaisse : elle se couvre d'un enduit blanchâtre (*vernix caseosa cutis*) sécrété par ses follicules. Le derme et l'épiderme sont apparens; les ongles moins mous. Le méconium remplit les gros intestins; la bile de la vésicule est toujours séreuse, presque incolore, et en petite quantité.

Au neuvième mois, le fœtus est à terme. (V. *Viabilité.*) Sa longueur est ordinairement de dix-huit à dix-neuf pouces, quoiqu'on l'ait vu varier depuis quinze jusqu'à vingt-trois pouces. Le poids total est de six à sept livres; mais on a observé des fœtus à terme qui ne pesaient que deux ou trois livres, et d'autres qui en pesaient jusqu'à douze ou quatorze. La moitié de la hauteur totale du corps correspond à l'ombilic. Les diamètres de la tête sont assez constans. L'occipito-mentonnier ou oblique a cinq pouces trois lignes de longueur. Le longitudinal ou occipito-frontal est de quatre pouces trois lignes. Les autres diamètres, perpendiculaires et transversal, ont trois pouces six lignes d'étendue. La circonférence de la tête, mesurée sur la ligne médiane, et passant par la symphise du menton et le milieu du visage, est de treize à quatorze pouces. Lorsqu'on la mesure horizontalement, en passant par les bosses pariétales, elle a de dix à onze pouces.

Les os du crâne, très-larges et minces, sont mobiles les uns sur les autres, mais continus par leurs bords membraneux; les fontanelles se reconnaissent aisément à travers les tégumens : elles sont fort larges, surtout l'antérieure. Les cheveux ont une couleur propre : ils sont blonds ou plus ou moins foncés, et de près d'un pouce de longueur. Les ongles atteignent l'extrémité des doigts. Le thorax est aplati sur les côtes, et saillant en avant. Ordinairement les testicules sont descendus dans le scrotum. La peau est entièrement recouverte de l'enduit blanchâtre dont

ious avons parlé, et l'on trouve de petits poils à sa surface. Les circonvolutions cérébrales, qui n'étaient pas encore pro-ioncées au huitième mois, sont devenues nombreuses et assez pro-ondes. On commence aussi à pouvoir distinguer la substance rise; sous le rapport de la fermeté, le prolongement rachidien est a partie la plus résistante; ensuite le cervelet, et enfin le cerveau.

La membrane muqueuse digestive offre une coloration natu-elle qu'il est important de ne pas confondre avec les suites d'un avail morbide. Ainsi, dans la cavité buccale et l'arrière-bou-he, elle est toujours injectée, ainsi que celle de l'œsophage; 'est une observation que M. Billard a répétée cent quatre-vingt-ix fois sur deux cents enfans de un à dix jours, qu'il a dissé-ués avec une grande attention. L'on trouve des gaz dans l'esto-ac, ainsi qu'un liquide incolore au milieu duquel nagent quel-ues flocons blancs et pulpeux. La valvule iléo-cœcale est fort roite; il faut la dilater pour y introduire un tuyau de plume, et n'est que dans le gros intestin que l'on trouve du méconium, cilement reconnaissable à sa coloration en vert et à consistance isseuse. Les dents de lait n'ont point paru; mais on les trouve partie ossifiés dans les alvéoles; les couronnes sont complè-nent formées dans les incisives; elles sont incomplètes dans les nines, et il n'existe que quelques tubercules osseux à la place s molaires.

De l'appréciation des âges depuis la naissance.

La plupart des auteurs partagent la vie humaine en cinq gran-s périodes: 1° *la première enfance*, qui comprend les sept *mières années*; 2° *la deuxième enfance*, qui se termine à ize ans pour les filles, et à quinze pour les garçons; 3° *l'ado-scence*, qui finit à vingt-cinq ans; 4° *l'âge adulte* ou *âge mûr*, conduit l'homme jusqu'à la soixantième année, où commence *a vieillesse*.

PREMIÈRE ENFANCE.

Étude de l'organisme pendant les sept premiers mois.

La fréquence des infanticides donne une grande importance phénomènes qui caractérisent les premiers jours de la vie,

puisque le médecin légiste est continuellement appelé à constater le nombre de jours qu'a vécu un nouveau-né dont on lui présente le corps.

Examen du cordon ombilical La flétrissure arrive plus rapidement dans les cordons petits et maigres, que dans les cordons gras et épais ; elle a lieu dans les trois premiers jours; sur quinze enfans que l'on soumit à un examen attentif, dès la cinquième heure sur l'un deux, le cordon était flétri; sur six autres, il ne le fût qu'à la fin du premier jour ; sur quatre autres, à la fin du second ; et sur les quatre derniers, il ne le fut qu'à la fin du troisième jour.

La dessiccation, qui n'est que le second degré de la flétrissure, est ordinairement terminée du troisième au cinquième jour. Elle commence le plus souvent par l'extrémité libre du cordon, mais quelquefois aussi elle débute au niveau de la ligature ; cet organe prend une couleur roussâtre, il se vrille et s'aplatit ; ses vaisseaux sont tortueux et desséchés. Ces phénomènes n'ont pas lieu lorsque l'enfant est mort en naissant, le cordon ne sèche pas, il reste épais, mou et flexible, son épiderme s'enlève, et il subit les différens degrés de putréfaction qui amènent sa fonte en putrilage.

Dans le plus grand nombre des cas, le cordon ombilical tombe du quatrième au cinquième jour, sans qu'il ait été entouré d'un cercle rouge, indiquant le travail éliminatoire. Lorsque ce travail a lieu, la chute du cordon paraît plutôt retardée que hâtée. Mais elle est toujours suivie d'une ulcération à l'ombilic, qui suppure un peu, jusqu'au moment de la cicatrisation, que l'on voit survenir du dixième au douzième jour.

Exfoliation de l'épiderme. MM. Chaussier et Capuron avaient annoncé que l'exfoliation de l'épiderme par plaques, ou par petites écailles, indiquait que l'enfant avait vécu quelque temps. Les recherches de M. Billard sont venues confirmer ce fait, en prouvant que la chute de l'épiderme ne survenait jamais au moment de la naissance, ni chez les fœtus morts-nés : qu'elle était dans sa plus grande activité du troisième au cinquième jour, et que la sécheresse de cette espèce d'exfoliation empêchait qu'on pût la confondre avec le soulèvement de l'épiderme par des phlyctènes ou la décomposition putride.

Tube digestif. L'examen des matières contenues dans le canal alimentaire, et plus ou moins altérées, pourrait quelquefois servir à juger combien de temps l'enfant a vécu. Lorsque le gros intestin est encore rempli de méconium, que la vessie est distendue par l'urine, il est probable que l'existence a été très-courte.

Jusqu'au quarantième jour, la faiblesse est extrême, la tête est penchée dans le sens où l'entraîne sa propre pesanteur, l'enfant ne voit ni n'entend; dans les mois suivans il se développe assez rapidement; la lumière, le bruit, l'excitent en éveillant son attention; il porte à sa bouche tout ce qu'il peut saisir, et déjà il exécute des mouvemens de succion sur les corps qui lui sont présentés.

Depuis le septième mois jusqu'à la fin de la deuxième année.

Le nombre des dents est le meilleur moyen d'apprécier l'âge pendant cette époque. La première dentition ne se compose que de vingt dents (dents de lait ou temporaires), qui paraissent assez ordinairement à des intervalles déterminés; ainsi, du septième au douzième mois sortent les incisives moyennes inférieures, puis les incisives moyennes supérieures, et peu de temps après, et dans le même ordre, les incisives latérales. Les premières molaires n'apparaissent qu'entre dix-huit mois et deux ans, les inférieures, en premier lieu, et ensuite les supérieures : elles sont suivies de l'éruption des canines, et il est rare que les deuxièmes molaires n'existent pas avant la fin des trente premiers mois. Lorsque les canines paraissent avant les premières molaires, c'est une anomalie peu fréquente. Toutes ces dents ont des caractères tranchés qui ne permettent pas de les confondre avec celles qui les remplacent. Elles sont plus petites et bleuâtres; les molaires, au lieu d'offrir deux tubercules, comme les petites molaires de l'adulte, en offrent cinq, et leurs racines sont toujours à plusieurs branches, ordinairement trois, qui sont séparées et divergentes.

Pendant cette seconde époque, l'enfant commence à prononcer quelques mots, sa marche s'assure, il comprend l'intérêt

qu'on lui porte, et y répond par ses sourires; mais ces signes ne sont que d'une valeur très-secondaire.

Les changemens qu'éprouve le système osseux sont les meilleurs guides pour distinguer les années suivantes, qui terminent la première enfance.

Vers deux ans et demi, des points d'ossification apparaissent dans la grosse tubérosité de l'humérus et dans la rotule; à trois ans, dans le trochanter et l'os pyramidal; de quatre à cinq ans, dans la petite tubérosité de l'humérus. C'est à cette époque que sortent les troisièmes dents molaires, qui sont les premières persistantes, et ne doivent plus être remplacées. A six ans, les pièces osseuses qui composent l'os iliaque ne sont séparées que par une couche peu épaisse de matière cartilagineuse; c'est ordinairement vers la septième année que commencent à tomber les dents de lait dans l'ordre de leur éruption. On peut juger de l'imminence de leur chute, par l'usure plus ou moins avancée de leurs racines, qui disparaissent complètement.

Il est beaucoup d'autres circonstances, telles que la taille, le fini des traits, la facilité des mouvemens, le développement intellectuel, qui trompent rarement de plusieurs années un observateur; mais il y a tant de variétés individuelles, que ces caractères ne peuvent être considérés comme décisifs.

DEUXIÈME ENFANCE.

Les dents de lait ont commencé à tomber vers l'âge de sept ans, mais leur chute n'est ordinairement achevée qu'au bout de plusieurs années; les canines et les molaires ne sont souvent remplacées qu'à l'âge de onze à treize ans, et quelques personnes les ont conservées beaucoup plus tard. Les quatrièmes molaires paraissent entre la huitième année et la suivante, et ce n'est guère qu'à dix ou onze ans que les canines et les incisives ont paru.

M. Orfila rapporte que, vers la quatorzième ou quinzième année chez les hommes, les cartilages du larynx ne tardent pas à devenir osseux, le cricoïde et le thyroïde d'abord, puis les aryténoïdiens; je puis assurer que, sur une centaine de sujets que j'ai disséqués, je n'ai pas trouvé les cartilages du larynx partielle-

nent ossifiés avant la vingt-cinquième, et bien plus souvent la trentième et la quarantième année.

ADOLESCENCE.

C'est dans cette période que les organes génitaux arrivent à leur summum de développement, les testicules sécrètent un fluide fécondant, et l'écoulement périodique s'établit chez les jeunes filles; la voix mue, comme on le dit habituellement, elle prend un caractère de gravité et de force, très-remarquable chez l'homme, par sa coïncidence avec la nouvelle activité de l'appareil génital. La peau se recouvre de poils dans diverses parties du corps: la dernière molaire, ou dent de sagesse, apparaît; le temps de son éruption offre de grandes différences, car elle a lieu de très-bonne heure, à quinze ou seize ans, chez quelques sujets, tandis qu'elle ne perce que dans l'âge mûr chez quelques autres; Hamilton a même rapporté l'observation d'un vieillard de quatre-vingts ans, qui succomba au travail de la dentition produit par l'éruption de cette dent; c'est également dans cette période de la vie que la plupart des épiphyses se soudent aux corps des os qu'elles surmontent, les trois portions de l'os iliaque se réunissent, et il n'est plus formé que d'une seule pièce.

AGE MUR.

C'est pendant cette période qu'il est le plus difficile de préciser le nombre des années. L'on se trompe rarement de plusieurs, lorsque l'on observe avec soin un homme vivant, ou bien les os d'un squelette, pour peu que l'on ait d'habitude; mais ce sont des jugemens approximatifs qui se composent de détails, qui frappent plutôt par leur ensemble que par des caractères bien tranchés; chacun d'eux concourt à établir le jugement, sans le fixer toutefois, et c'est ainsi que dans les cas assez rares où des jeunes gens portent des cheveux déjà blancs, on ne les juge pas cependant beaucoup plus vieux qu'ils ne le sont réellement, alors même que l'on n'aperçoit que leur tête. L'état de la peau, les lignes du visage, l'expression, ont une physionomie propre qui ne peut tromper complètement. La largeur du corps et la saillie

du ventre appartiennent particulièrement à cet âge', les os sont plus fortement tordus, leurs empreintes et leurs saillies plus prononcées; les parois artérielles sont dures, épaisses, et deviennent osseuses.

VIEILLESSE.

Si l'on ne divisait pas arbitrairement les âges, d'après un nombre d'années, sans distinction des individus, et que l'on fît commencer la vieillesse à la décrépitude, il serait facile de la constater. Les os du crâne s'amincissent, les dents sont toutes tombées et les alvéoles ont disparu, l'os maxillaire inférieur est beaucoup plus mince, et manque de toute la hauteur des alvéoles. La matière calcaire prédomine, de sorte que les os sont friables et secs. Le larynx est complètement ossifié, ainsi que les cartilages des côtes, les courbures de la colonne vertébrale sont très-prononcées. Si l'on peut observer le vieillard pendant sa vie, les preuves de son âge seront bien plus nombreuses, la blancheur terne et les rides de la peau, la mollesse flasque des chairs, l'affaiblissement des organes des sens, la perte des cheveux, etc., ne laisseront aucun doute sur cet état, mais malheureusement pour la question qui nous occupe, la décrépitude n'atteint pas tous les hommes à la même époque, et tel individu usé par les plaisirs ou les privations, est plus vieux à quarante ans, qu'un autre qui aura conservé toute son énergie à soixante.

Appréciation de la hauteur totale d'un individu, d'après les proportions du tronc et des membres.

M. Sue, dans un mémoire sur les proportions du squelette de l'homme, a donné le tableau suivant :

Sur un enfant d'un pied dix pouces et demi, le tronc à treize pouces six lignes, les extrémités supérieures et inférieures neuf pouces.

La hauteur totale étant de deux pieds neuf pouces et quelques lignes, le tronc a dix-neuf pouces environ, les extrémités supérieures et les inférieures quatorze pouces.

Sur une hauteur de trois pieds huit pouces six lignes, le tronc

deux pieds, les extrémités supérieures un pied sept pouces, les
nférieures un pied huit pouces six lignes.

Hauteur de quatre pieds sept pouces, tronc deux pieds quatre
ouces, membres supérieurs deux pieds six lignes, inférieurs
leux pieds trois pouces.

Hauteur de cinq pieds quatre pouces, tronc deux pieds huit
ouces, membres supérieurs deux pieds six pouces, inférieurs
leux pieds huit pouces.

Le bord supérieur des pubis est le point qui sépare le corps en
eux moitiés égales, sur un sujet complètement développé, de
ingt à vingt-cinq ans.

CHAPITRE V.

DE L'IDENTITÉ.

L'identité s'établit sur les divers caractères que nous avons
éjà étudiés dans quelques-uns des chapitres précédens. Si l'in-
ividu sur lequel on est appelé à prononcer est vivant, on s'at-
iche particulièrement à reconnaître les traces indélébiles qu'il
résente, telles que les marques de naissance, la conformation
icieuse de quelques parties, les cicatrices plus ou moins an-
ennes et leurs causes présumables, etc. Si l'identité devait
tre reconnue d'après l'examen cadavérique, on pourrait encore
rer parti de ces preuves selon le degré de décomposition du
orps, et l'on s'aiderait des divers préceptes que nous avons
acés aux chapitres. *Examen cadavérique, âges.*

CHAPITRE VI.

DE L'ASPHYXIE.

Quels sont les moyens de reconnaître que l'homicide a eu lieu par asphyxie.

Pour résoudre cette question importante, nous examinerons successivement les différentes causes d'asphyxie, ainsi que leurs effets, et nous indiquerons les circonstances accessoires qui permettent de distinguer le suicide, de la mort accidentelle, et de l'homicide volontaire.

On entend par asphyxie la suspension de la respiration, soit qu'elle soit produite par un obstacle mécanique qui s'oppose à l'entrée de l'air atmosphérique, comme la submersion, la strangulation, la suffocation, soit que le gaz respiré soit impropre à l'hématose, comme l'hydrogène, l'azote; car la respiration ne comprenant pas seulement l'introduction et la sortie mécanique de l'air, mais encore l'action de cet air sur le sang, il faut la réunion de ces trois phénomènes pour que la respiration soit complète. L'asphyxie peut être momentanée et n'amener que des désordres passagers dans l'organisme. Elle peut aussi déterminer la mort si elle est assez prolongée.

Nous ne nous occuperons pas ici des lésions accidentelles ou morbides qui produisent secondairement l'asphyxie, telles que la section, la compression ou la déchirure de la moelle rachidienne, dans la région cervicale; les fausses membranes développées dans le larynx, la trachée-artère; la syncope, etc., ce serait nous éloigner des questions médico-légales, que nous devons particulièrement étudier.

A. *De l'asphyxie par submersion.*

La cause de la mort, dans cette espèce d'asphyxie, comme

ns celles qui nous occuperont ensuite, est toujours le défaut hématose, ou la non-oxigénation du sang. Ce liquide passe rs à travers le poumon sans éprouver aucune modification uvelle; il conserve ses caractères de sang veineux et est im-opre à exciter les organes et à entretenir la vie; le cerveau spend son action, les muscles soustraits à l'influence nerveuse rêtent leur jeu, la poitrine reste immobile, le sang s'accumule ans les vaisseaux du poumon, et comme le système artériel est us contractile et plus élastique que le système veineux, tout liquide distend fortement ce système et se rencontre en grande iantité dans ses principaux troncs, ainsi que dans les cavités oites du cœur, tandis que les artères sont presque vides et que cœur gauche contient peu de sang; la fluidité de ce liquide a é donnée comme un des caractères, les plus saillans, mais elle anque assez souvent, et la remarque que j'ai répétée le plus onstamment, c'est qu'il est très-rare d'observer la formation de illots fibrineux blanchâtres.

On admet aussi qu'au moment de la submersion, la frayeur et saisissement peuvent déterminer la syncope ou l'apoplexie, rsque les individus y sont prédisposés, et que dans ce cas, ils meurent pas par défaut de respiration; mais il n'y a jamais apoplexies assez foudroyantes pour suspendre instantanément t acte : ainsi, les deux causes combineraient ici leur action : ir dans un cas de syncope, pourrait-on assurer que cette affec-on a été mortelle, et que la circulation ne s'est pas rétablie ielques instans, pour cesser bientôt, n'étant plus entretenue ir l'acte respiratoire? Ces exemples dispensent d'entrer dans e plus longs détails. Nous considérerons l'immersion comme éterminant toujours la mort par asphyxie, et nous ne cherche-ons pas à établir si elle est due à ce que l'air n'a pu être renou-elé parce que la couche du liquide environnant empêchait son assage par la bouche, ou si elle dépend d'une couche d'eau ntrée dans les bronches qui ne permet pas à ce fluide de la tra-erser.

Chez l'asphyxié par submersion, la face est ordinairement ouge et bouffie, la pupille dilatée, la langue saillante derrière es lèvres, et une mousse écumeuse sort de la bouche et des na

rines, la peau du tronc et des membres est pâle; la trachée-artère contient une écume aqueuse et sanguinolente, comme le prouvent les expériences de MM. Orfila, Berger et Louis. Cette écume ne se forme dans les voies aériennes que pendant la vie, car elle manque sur les cadavres que l'on soumet à l'immersion. M. Piorry a prouvé qu'elle ne se rencontrait pas non plus lorsque l'individu n'était pas venu respirer à la surface de l'eau et qu'il avait été constamment recouvert par ce liquide. Quant à l'introduction de l'eau dans l'œsophage, elle a lieu pendant la vie comme après la mort, et l'estomac en contient toujours une certaine quantité.

Quels sont les signes qui indiquent que l'individu a été submergé vivant ?

Les principaux sont l'introduction de l'eau dans l'estomac et dans les dernières ramifications bronchiques, et la présence d'une écume sanguinolente dans la trachée-artère et les bronches, quoique ces signes ne puissent être considérés comme certains. D'après ce que nous avons dit précédemment, l'introduction du liquide dans les dernières ramifications bronchiques est certainement le moins douteux. Le médecin chargé de décider cette question, devra examiner s'il n'existe pas d'autres indices de mort violente, tels que des fractures du crâne, des marques de strangulation, etc.; car il se pourrait que des assassins, pour cacher leur crime, aient jeté dans l'eau un homme déjà mortellement frappé. On aura égard dans ces circonstances à toutes les règles établies, à l'histoire des blessures. (Voy. *Blessures*.)

A quels signes reconnaître que l'immersion a été volontaire, accidentelle ou criminelle ?

C'est en vain que l'on voudrait chercher dans l'état de la physionomie et dans celui des voies aériennes, la solution d'une pareille question. On doit examiner avec la plus scrupuleuse attention la surface du corps, pour y découvrir quelques sévices, car il est impossible qu'un individu soit immergé sans résistance et sans avoir été souvent affaibli par des coups violens sur la

e, etc. Il faudra donc s'assurer qu'il n'y a pas d'ecchymoses, plaies, etc.; et si quelques lésions étaient aperçues, il faunit encore décider si elles ont eu lieu avant, pendant ou après nmersion. (Voy. *Blessures.*) On décrira la situation du cada- et les circonstances locales, on notera la hauteur de l'eau, constatera si le fond est en pente ou à pic, et si le lieu où l'on uve le cadavre est plus ou moins éloigné du rivage, quoique détails soient frappés de nullité, lorsque le corps a été enîné par une eau courante. Le médecin légiste devra donc alors iettre aux débats judiciaires le soin d'établir quelles ont été causes de l'immersion. Mais il n'en serait pas de même si son port portait sur un nouveau-né, parce qu'il serait évident il n'aurait pu se précipiter lui-même. Il serait seulement nésaire de constater s'il est vivant, mort-né, ou non viable. y. *Infanticide.*)

B. *De l'asphyxie par strangulation.*

)n entend par strangulation une pression mécanique du cou, une corde, une cravate ou tout autre moyen capable d'empêr le passage de l'air et de déterminer l'asphyxie. On distingue ranglement de la suspension, parce que, dans le premier cas, onstriction est due à une cause active et volontaire, tandis , dans le second, elle est opérée par le poids du corps. C'est ii que nous rapportons à la suspension les exemples d'indivi- qui ont glissé sur le sol, ou se sont mis à genoux, en se chant sur le lien, afin que cette suspension partielle accomleur suicide. Dans les temps où l'on employait le supplice a corde, on raconte, et le célèbre Louis le rapporte dans ses ioires, que quelques bourreaux faisaient périr immédiatement condamnés, en déterminant la luxation des premières vertè- cervicales, par un mouvement de rotation imprimé au tronc, dant que la tête était fixe. C'est un accident que l'on rencon- aussi dans des cas de suspension, ainsi que la déchirure des mens vertébraux, le diastasis et l'alongement mortel de la lle, comme le croit le professeur Ansiaux, de Liége; mais exemples sont très-rares. Alors l'asphyxie reconnaît pour

cause le défaut d'action des nerfs respiratoires, ce qui produit l'immobilité du thorax, et si la mort paraît instantanée c'est qu'il y a paralysie du système musculaire; car l'interruption de la respiration étant le phénomène principal, ses effets doivent toujours être les mêmes.

Quels sont les signes qui indiquent que la mort a été produite par la strangulation? Peut-on reconnaître les cas où un cadavre a été suspendu pour détourner les soupçons sur la véritable cause de la mort? La strangulation a-t-elle été volontaire ou criminelle?

Il faut avouer que, dans la plupart des cas, les débats judiciaires éclaireront mieux ces questions que les rapports des gens de l'art; mais, malgré ces circonstances défavorables, ils doivent se trouver confirmatifs de la vérité, et ils pourront quelquefois acquérir un caractère de certitude qui sera le triomphe de la science.

Le lien qui est placé autour du cou détermine toujours une dépression sur la partie de la peau qu'il a touchée. Elle est comme desséchée, amincie, d'un jaune noirâtre, et a été comparée à du parchemin. Ces effets sont les mêmes, que la constriction ait été exercée avant ou peu de temps après la mort. l'existence des ecchymoses est un phénomène très-rare; on ne trouve pas ordinairement de sang épanché dans le tissu cellulaire sous-cutané; et la coloration en brun de la peau du sillon a pu seule induire en erreur. Si de véritables ecchymoses étaient rencontrées, elles prouveraient que la strangulation a eu lieu pendant la vie, et elles feraient naître des soupçons fondés de violence.

La face est presque toujours tuméfiée, les lèvres et les paupières sont violettes, les yeux saillans, la langue injectée; cet organe fait saillie entre les dents, quelquefois même sort de la bouche, qui est remplie d'une écume sanguinolente. Ces signes de la congestion de la tête ne sont pas constans; ils peuvent aussi n'avoir lieu que quelques heures après l'accident, et M. Esquirol les a attribués à la persistance de la constriction, opérée

le lien. Ils manquent lorsqu'il a été appliqué sur un cadavre, el que soit le temps qui s'est écoulé ; et il a été établi par de nbreuses expériences qu'ils n'existaient pas alors au bout de gt-quatre heures. Ces remarques seraient de nature à engager nédecin à attendre quelques heures, dans un cas de doute, int de desserrer le lien, afin de constater s'il y a bouffissure, oration violette de la face, et de pouvoir décider sur ces preu- si la strangulation a été produite du vivant de l'individu. s'était écoulé dix ou douze heures depuis la mort, on de- it regarder l'état du corps comme définitif.

Quoique des auteurs qui méritent toute la confiance aient ncé que les poumons, le cœur et les gros vaisseaux veineux taient pas toujours distendus par le sang, c'est un caractère ement constant de l'asphyxie que l'on doit regarder ces faits nme exceptionnels; le sang est rarement pris en caillots den- et résistans, il conserve sa fluidité; mais il faut avouer que phénomènes s'observent à la suite de lésions si nombreuses, l'on ne peut les regarder comme caractéristiques de l'as- xie.

L'érection et l'éjaculation du sperme sont des preuves non teuses que l'individu était vivant; mais elles manquent très- quemment, et ont pu être observées dans des cas de luxation de blessure de la moelle à la région cervicale. Toutefois on t même alors les rapporter à l'asphyxie. L'éjaculation peut ir eu lieu, sans que le pénis soit érigé; il est fortement con- ionné, rougeâtre, flasque ou en demi-érection. Je ne sais si ne pourrait donner ce fait comme un témoignage du suicide, aucune observation d'homicide par strangulation ne le pré- c, et il est peut-être incompatible avec le degré d'agitation e tension cérébrales qu'éprouve l'homme que l'on assassine. our décider que la strangulation a eu lieu après la mort, il lrait trouver des plaies, des fractures, des contusions du ie ou d'autres organes importans de l'économie; reconnaître traces de poison dans le canal digestif : si le corps était in- et que l'on ne trouvât aucune lésion mortelle, on devrait que tout fait présumer que l'individu dont on examine le ivre a été pendu ou étranglé vivant. Les recherches ont donc

une grande importance. C'est ainsi que Devaux raconte que, n'ayant pas aperçu les symptômes de la strangulation chez une femme dont la face était décolorée, il continua ses recherches, et trouva une très-petite plaie, cachée par la mamelle, à la région cardiaque, et l'ayant suivie dans la poitrine, on reconnut que le cœur avait été traversé de part en part, et que l'épanchement du sang était la véritable cause de la mort, qui aurait pu être attribuée à la suspension, si l'examen cadavérique avait été fait superficiellement et avec peu d'attention.

Il est également difficile de juger si la strangulation a été volontaire et appartenant dès lors à l'histoire du suicide, ou si elle a été l'effet d'un homicide. On a dit qu'un homme manquait de la force et de la volonté nécessaires pour s'étrangler lui-même, et que tous les cas d'étranglement devaient être rapportés à l'homicide. Cette remarque est généralement vraie, mais ne forme qu'une présomption, parce que des faits contraires ont été observés. M. Villeneuve a offert à l'Académie de médecine l'histoire d'un mélancolique qui s'étrangla lui-même avec deux cravates, « dont l'une faisait trois fois le tour du cou, et offrait trois nœuds, et dont l'autre ne faisait que deux tours et était fixée par deux nœuds simples. » La direction de la corde, que l'on connaît par les traces qu'elle a laissées, peut servir à distinguer l'étranglement de la pendaison, parce que, dans ce dernier cas, la corde sera dirigée obliquement en haut, du côté du nœud, vu la pesanteur du corps; mais cette preuve peut induire en erreur, lorsque la suspension a eu lieu avec une corde un peu mince et serrée en nœud coulant, la constriction, déjà en partie opérée, s'achève si rapidement que l'impression est circulaire et que le nœud seul offre de l'obliquité en haut, caractère tout-à-fait insuffisant. On examine si le corps ne présente pas des signes de violence; car il est impossible qu'un homme se laisse pendre sans résistance; mais il faut distinguer ces lésions de celles qu'il se serait faites le suicide lui-même, car Dehaen cite l'exemple d'un homme qui se fit des meurtrissures à la face avant de se pendre, et des hypocondriaques ne se sont pendus qu'après s'être porté plusieurs blessures : leur position et leur nature pourront servir à établir de fortes présomptions, comme le prouvent les

faits suivans : un jeune homme de dix-huit ans est trouvé pendu à la campagne, et le chirurgien chargé du rapport prononce que les dents avaient été enfoncées par violence, et qu'elles étaient sanglantes. Ce fait seul permit de démontrer, ainsi que le confirmèrent les débats, qu'il avait été renversé et étranglé à terre, et que la suspension n'avait eu lieu que consécutivement. Un autre homme ayant été également trouvé pendu, on reconnut que le lien était sanglant, circonstance en apparence légère, mais qui éloignait l'idée de suicide et qui fit découvrir le crime ; il ne faut donc négliger aucune remarque, et se conformer aux règles que nous avons tracées au chapitre de l'examen cadavérique. On devra s'aider autant que possible de la connaissance antérieure des habitudes, de la moralité et de l'état intellectuel de l'individu, et il est inutile de rappeler ici toutes les causes du suicide.

Suspension par suicide.

Il nous reste quelques remarques à faire sur les luxations et les autres lésions de la colonne vertébrale vers la région cervicale, pour décider si elles peuvent se rencontrer dans les cas de suicide ; question intéressante, puisque, si elle était résolue négativement, ces accidens seraient une preuve certaine de l'homicide. La principale objection que l'on apporte est l'histoire d'un sabotier de Liége, qui, s'étant pendu a une poutre, la tête fixée dans l'anse simple d'une corde, dont la partie moyenne était sous le menton, et les deux extrémités passant derrière les oreilles et se rapprochant vers l'occiput, fut trouvé, par le docteur Pfeffer, pâle sans bouffissure, la tête renversée fortement en arrière et sans autre altération remarquable. Quoique l'autorité eût empêché qu'on en fît l'autopsie, ce médecin conclut qu'il y avait compression de la moelle épinière, produite par une lésion de la région cervicale. Antoine Petit jugea également qu'il y avait luxation de la colonne vertébrale, causée par la pesanteur du corps, et il dit que cet accident expliquait la promptitude de la mort du sabotier, et l'absence des signes propres à la suspension. Mais M. Esquirol s'est élevé contre ces conclusions, démontrant « que lorsque le célèbre Pfeffer entreprit la défense de la femme

et du gendre du sabotier, il n'avait pas vu un grand nombre de pendus ni de suicidés; qu'il vit le cadavre du sabotier immédiatement après la mort, et après que l'on eût enlevé du cou le lien avec lequel il s'était pendu. Quoiqu'il n'aperçût aucun des signes indiqués par les auteurs comme propres à caractériser la suspension avant la mort, cependant il était convaincu que cet homme était mort suicidé. Il chercha donc à expliquer, par une supposition, l'absence des signes; il prétendit que cette absence de signes et la promptitude de la mort prouvaient qu'elle avait eu lieu par la luxation des vertèbres cervicales, comme si l'asphyxie par l'occlusion de voies aériennes n'était pas un genre de mort subite. Pfeffer n'eût pas eu recours à cette explication, démentie par l'observation, s'il eût tenu compte du prompt enlèvement du lien, et de l'heure à laquelle il avait visité le cadavre. » Ces paroles de M. Esquirol exposent sa doctrine, et élèvent des doutes bien difficiles à détruire sur l'explication de Pfeffer, d'autant plus que la pâleur de la face ne doit pas être le résultat d'une luxation vertébro-cervicale, puisque, dans ce cas, la mort arrive également par asphyxie.

La seconde objection consiste dans un fait semblable, rapporté dans les leçons orales de M. Chaussier, qui ne l'a pas publié dans son recueil de mémoires sur la médecine légale; oubli qui est de nature à faire douter de l'authenticité de cette observation.

Enfin le docteur Ansiaux, de Liége, a donné l'observation d'une femme robuste, qui s'était pendue elle-même, et qui, selon lui, avait un diastasis vertébral qui avait été cause de la mort. Malheureusement la lésion de la moelle épinière ne fut pas constatée, quoique ce fût le seul moyen de prouver la vérité de cette assertion. Aussi nous conclurons, avec M. Orfila, que ces lésions vertébrales prouvent, dans la grande majorité des cas, qu'il n'y a pas eu suicide, et nous en dirons autant des fractures de l'os hyoïde et des altérations du larynx et des muscles de la région cervicale.

C. *Asphyxie par suffocation.*

La suffocation diffère des autres causes d'asphyxie, en ce qu'elle

est toujours le résultat d'une cause existante intérieurement, et qui a déterminé la suspension de l'acte respiratoire. Chez les enfans, cette cause peut être amenée par une volonté criminelle. Ainsi, un peloton de linge, de la boue, etc., peuvent avoir été introduits dans la bouche ou les narines de l'enfant nouveau-né; mais dans un âge plus avancé, la suffocation n'a d'autres rapports avec les questions médico-légales que la nécessité où se trouve l'homme de l'art de prononcer sur les causes de la mort. L'on voit que la suffocation rentre alors dans l'histoire des autres maladies, et qu'elle appartient plutôt à la pathologie qu'à la médecine légale. Toutefois, nous dirons qu'on la voit produite par la phthysie laryngée, de fausses membranes développées dans le larynx, la trachée et les bronches; des corps étrangers portés accidentellement dans les voies aériennes, et beaucoup d'autres causes qu'il serait trop long et inutile d'énumérer.

D. *Asphyxie par des gaz impropres à la respiration.*

Nous distinguerons ici deux sortes de gaz et deux sortes d'effets; mais c'est une pure théorie, qui trouve rarement son application dans la pratique, parce que tous les gaz dont la respiration est mortelle ne sont pour la plupart que des produits de l'art, et n'exercent jamais une action délétère sur l'homme, à moins que ce ne soit sur un chimiste enfermé dans son laboratoire.

Quelques-uns de ces gaz ne paraissent pas avoir d'influence délétère directe sur l'homme; ils tuent par défaut d'oxigène : tels sont les gaz azote et hydrogène.

Les autres, tels que l'acide carbonique, et surtout les gaz des fosses d'aisance, l'hydrogène sulfuré et arseniqué, etc., exercent une action nuisible, et ils seraient à craindre, alors même qu'ils seraient mélangés d'oxigène.

Gaz azote. Il est des circonstances ou l'asphyxie peut être causée par la respiration de l'azote. On rencontre ce gaz dans les lieux où sont renfermées des substances douées d'une grande affinité pour l'oxigène, quelquefois aussi dans les fosses d'aisance; comme les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux de l'asphyxie par le gaz acide carbonique et l'air non renouvelé, nous y renvoyons.

Air non renouvelé. On ne peut pas tracer une description plus fidèle et plus frappante de ses effets, qu'en empruntant à l'*Histoire des guerres des Anglais dans l'Indostan* les faits suivans, qui sont rapportés dans le *Dictionnaire des Sciences médicales :* « Cent quarante-six personnes furent renfermées dans une chambre de vingt pieds carrés, qui n'avait d'autres ouvertures que deux petites fenêtres donnant sur une galerie. Le premier effet qu'éprouvèrent ces malheureux prisonniers fut une sueur abondante et continuelle; une soif insupportable en fut bientôt la suite; à cette soif succédèrent de grandes douleurs de poitrine, et une difficulté de respirer approchant de la suffocation. Ils essayèrent divers moyens pour être moins à l'étroit, et se procurer de l'air; ils ôtèrent leurs habits, agitèrent l'air avec leurs chapeaux, et prirent enfin le parti de se mettre à genoux tous ensemble, et de se relever simultanément au bout de quelques instans. Ils eurent recours trois fois en une heure à cet expédient, et chaque fois plusieurs d'entre eux, manquant de forces, tombèrent et furent foulés aux pieds par leurs compagnons. Ils demandèrent de l'eau; on leur en donna : mais se disputant pour s'en procurer, les plus faibles furent renversés, et périrent bientôt. L'eau n'apaisa pas la soif de ceux qui purent en boire, et encore moins leurs autres souffrances. Ils étaient tous dévorés d'une fièvre qui redoublait à tout moment. Avant minuit, c'est-à-dire durant la quatrième heure de leur réclusion, tous ceux qui restaient encore en vie, et qui n'avaient pas respiré aux fenêtres un air moins infect, étaient tombés dans une stupidité léthargique, ou dans un affreux délire. A deux heures du matin, il n'y avait plus que cinquante vivans; mais ce nombre était encore trop grand pour que tous pussent recevoir de l'air frais. Le combat se continua jusqu'à la pointe du jour. Le chef lui-même, après avoir résisté long-temps, était tombé asphyxié; on le releva; on l'approcha de la fenêtre, et on lui donna des secours. Bientôt après la prison fut ouverte. De cent quarante-six hommes qui y étaient entrés, il n'en sortit que vingt-trois vivans. Ils étaient dans le plus déplorable état, portant peinte dans tous leurs traits la mort à laquelle ils venaient d'échapper.

Asphyxie par l'acide carbonique.

L'occasion la plus commune de ce genre d'asphyxie est la com-ustion du charbon; un fourneau allumé dans une chambre où 'air ne pourrait se renouveler vicierait tellement ce fluide, en ui enlevant son oxigène, et en le mêlant d'hydrogène carboné, u'une personne qui le respirerait en serait bientôt asphyxiée. Il n serait de même si elle respirait le gaz qui se dégage d'une cuve n fermentation, ou celui d'un four où se ferait de la pierre à lâtre. Cette dernière circonstance doit être extrêmement rare, arce que la cuite du carbonate de chaud se fait à l'air libre.

Les symptômes de cette asphyxie sont exactement connus : on prouve d'abord une grande pesanteur de tête, et une céphalal-ie intense; il semble que l'on vous comprime les tempes; la ongestion cérébrale qui augmente porte au sommeil, ou produit es vertiges, des tintemens d'oreilles, des éblouissemens; les orces musculaires tombent, et bientôt l'individu est saisi d'un oma profond, qui le jette dans un état de mort apparente : il araît que la perte de connaissance est précédée, chez quelques ommes, par un sentiment général de plaisir; les excrétions ont eu sans que l'individu en ait conscience : son corps reste chaud, t ses membres flexibles; la figure est ordinairement le siége d'une rès-forte congestion, ou bien elle est pâle et plombée; quoique a vie soit éteinte, la chaleur du cadavre persiste long-temps; la eau est marquée de taches violettes; les muqueuses offrent de éritables ecchymoses; le sang reste fluide, et l'on trouve toutes es lésions produites par l'asphyxie.

Quant à la question de savoir si ce gaz est délétère ou s'il 'agit que négativement, parce qu'il ne contient pas d'oxigène ibre, les opinions ne sont pas encore complètement jugées, mal-ré les expériences de M. Nysten, qui prouvent qu'une faible in-ection d'acide carbonique dans le système veineux ne produit ue de très-légers accidens, tels que la faiblesse musculaire, qui e dissipent spontanément au bout de quelques jours.

Asphyxie par les gaz qui se dégagent des fosses d'aisance.

Tantôt ces gaz sont formés d'hydro-sulfate d'ammoniaque, mêlé à une grande quantité d'air; tantôt ils sont presque entièrement composés d'azote, quatre-vingt-quatorze parties sur cent, une ou deux d'oxigène, quatre d'acide carbonique et de sous-carbonate d'ammoniaque. On désigne ces gaz sous le nom de *plomb*.

Les symptômes produits par la respiration de l'azote sont les mêmes que ceux de l'asphyxie par défaut d'air. Ceux, au contraire, qui sont produits par l'hydro-sulfate d'ammoniaque sont des nausées, des défaillances, une vive céphalalgie, la pâleur de la face et la dilatation de la pupille; une écume plus ou moins sanguinolente remplit la bouche; on éprouve de la constriction à la gorge; l'individu offre le rire sardonique, ou jette des cris violens, de véritables rugissemens; il survient du délire, des contractions tétaniques, avec renversement du corps en arrière; et cette scène de souffrance se termine par la mort. Quelquefois même celle-ci est subite, par la grande proportion de l'hydro-sulfate ammoniacal, lorsqu'on est exposé à l'émanation au moment où la fosse est ouverte. Le sang est accumulé dans le système veineux; il est épais et verdâtre, ainsi que les membranes buccales, pituitaires, qui sont le siége d'une forte congestion; les muscles se déchirent facilement : ils ne conservent aucune irritabilité, et se putréfient, ainsi que tout le corps, avec une très-grande rapidité.

Asphyxie par le gaz hydro-sulfurique.

Ce gaz, qui est reconnaissable par son odeur d'œufs pourris, qui en fait découvrir les moindres traces, brûle avec une flamme bleuâtre, et laisse déposer du soufre. Il précipite en noir les dissolutions des sels de plomb, de cuivre, de bismuth, d'argent, etc. Il n'en faut qu'une assez petite quantité pour causer la mort, ou occasioner de graves accidens, même lorsqu'il est mélangé à l'air atmosphérique. M. Sérullas, l'un de nos chimistes les plus distingués, s'étant exposé dans une expérience à des vapeurs de ce gaz, éprouva subitement une prostration musculaire extrême, de l'oppression de poitrine avec difficulté de respirer, de la céphalalgie,

quelques nausées, et un accablement général : ayant heureusement reconnu à temps la cause de ces accidens, il se fit frictionner tout le corps avec une solution de chlore, moyen qu'il a déjà répété plusieurs fois avec succès, et qui détermine dans cette circonstance, outre son action chimique, des sueurs abondantes et fétides : le lendemain, il ne restait qu'un peu de lassitude, qui ne tarda pas à disparaître. Cet acide a bien moins d'action sur la peau que sur les poumons, ce qui dépend du moindre degré d'absorption ; l'on sait qu'il est employé en solution dans l'eau pour guérir les affections cutanées.

Asphyxie par les gaz acides sulfureux, nitreux, hydro-chlorique, gaz ammoniac, le chlore, l'hydrogène carboné, arsenié, etc.

Il suffit de connaître chimiquement ces gaz pour établir leurs principaux caractères. La plupart sont très-irritans, et déterminent de la toux, des hémoptysies, etc. Tous agissent en outre négativement, ou par défaut d'oxigène. Le gaz protoxide d'azote, appelé aussi *gaz hilariant*, produit d'abord de l'excitation, et le rire chez quelques individus ; mais on sait l'histoire de M. le professeur Vauquelin, qui perdit connaissance après en avoir respiré, et dont les premiers mots, en revenant à lui, furent qu'il avait horriblement souffert.

Je ne sache pas que l'action de ces gaz ait jamais fait le sujet d'un rapport médico-légal, on pourrait tout au plus se trouver dans le cas de prononcer que la mort a été accidentellement produite par l'action de l'un d'eux, sur quelque jeune chimiste imprudent.

CHAPITRE VII.

COMBUSTION SPONTANÉE.

Il est un phénomène extrêmement rare, mais mis aujourd'hui hors de doute par des exemples authentiques, c'est ce que l'on nomme combustion spontanée humaine; le corps se consume plus ou moins complètement sans être exposé à l'action du calorique. Un accident aussi extraordinaire a d'autant plus excité l'attention, qu'il pourrait entraîner des condamnations capitales, si les hommes de l'art ne savaient reconnaître la vérité, et la démontrer; on pourrait croire que des assassins ont essayé de brûler le cadavre de leur victime, quoique ce soit une chose aussi longue que difficile; ainsi Lecat a rapporté l'histoire d'un homme de Reims, qui fut condamné et exécuté sous cette fausse présomption; et M. Vigné a sauvé la mémoire d'un nommé Milet, qui échappa avec peine à la mort, étant accusé d'avoir assassiné sa femme, et d'en avoir ensuite brûlé le corps, qui avait été trouvé dans sa cuisine presque entièrement consumé. En 1779, une semblable combustion spontanée eut lieu à Aix en Provence, sur une femme de petite taille, très-grasse, et fort adonnée aux boissons alcoholiques; M. Boocas, chirurgien chargé du rapport, ne trouva qu'une masse de cendres épaisses et grasses, quelques os calcinés et facilement friables, avec le crâne et un pied, qui étaient restés intacts. En 1799, une femme périt ainsi à Paris; M. Neveu, chirurgien, reconnut les débris d'un corps humain, tout le tronc ne formait qu'une masse charbonneuse d'une odeur fétide, un seul pied était intact, et la tête, qui tenait au tronc, était boursouflée, mais sans altération des muscles. M. Lair (Paris, 1808) a fait un mémoire à ce sujet qui renferme plusieurs observations. M. Marc ainsi que M. Coop ont également exposé des vues ingénieuses sur ce phénomène.

Il résulte du plus grand nombre des observations, que les com-
ıtions spontanées ont presque toujours atteint des personnes
es, qui avaient dépassé leur soixantième année, et que le nom-
des femmes a été plus grand que celui des hommes; qu'il
ɜtait toujours des causes de débilité, d'une sorte d'inertie
ıs l'organisme; ainsi les individus étaient surchargés de graisse
très-maigres, presque tous faisaient excès de liqueurs fortes.
docteur Swediaur annonce même que ces combustions ne sont
rares dans le Nord, où l'on fait un abus prodigieux des eaux-
vie de grain : Ces deux circonstances d'une obésité considéra-
et de l'usage habituel des alcoholiques expliquent jusqu'à un
ain point ces combustions spontanées, puisque le corps offre
s un tissu cellulaire et d'autres élémens très-combustibles et
-hydrogénés. Lecat, MM. Marc et Copp n'ont pas admis que
ırésence d'un corps en ignition fût nécessaire; ils ont cité
emple des substances organiques qui prennent feu spontané-
ıt, soit à la surface, soit même dans le sein de la terre; et l'on
qu'il est des états morbides de l'économie dans lesquels de
ıles frictions, exercées sur les membres, font jaillir des étin-
ɜs électriques; il suffit donc qu'il se développe intérieurement
réaction telle entre les élémens combustibles du corps, qu'il
production d'électricité et d'une chaleur capable d'y mettre
u. Toujours est-il que celui-ci marche rapidement, et qu'une
e peut suffire pour la combustion totale.
n aperçoit une flamme bleuâtre, légère, qui n'est pas éteinte
'eau, et qui donne lieu aux mêmes douleurs que la brûlure,
ıue la combustion est partielle; celle-ci ne s'étend qu'aux
ıs qui sont immédiatement en contact avec le corps, ou qui
isinent de très-près, mais alors ils sont plutôt charbonnés
ɔrûlés; il se produit une suie épaisse, grasse et très-fétide,
ıe dépose sur les meubles et les murs; jamais le corps n'est
ılètement brûlé. Le tronc est d'abord attaqué, rarement ce
les membres, il ne reste des parties brûlées qu'un charbon
et friable exhalant une odeur empyreumatique et désagréa-
et une petite quantité de cendres ou dépôt gras et infect.
rémité d'un membre, la tête, restent souvent intacts. Quel-
ɔis la combustion est partielle, et dans un cas semblable

observé sur un prêtre nommé Bertholi, dont on trouve l'histoire rapportée par M. Marc, qui l'a empruntée à un des journaux de Florence, 1776, la décomposition s'empara en peu de temps du corps, et lorsque les parties brûlées furent tombées en gangrène, des milliers de vers existaient déjà avant que la vie ne fût éteinte.

Il résulte de cet exposé de faits qu'il est impossible que l'on confonde la combustion spontanée avec la combustion produite par le feu : l'âge et le développement du corps de l'individu, le lieu du délit, la rapidité de l'accident, écarteront tout soupçon, surtout si l'on pense à l'extrême difficulté de l'opérer, et aux quantités énormes de bois que les anciens étaient obligés de brûler pour réduire leurs morts en cendres.

CHAPITRE VIII.

DE LA MORT PAR INANITION.

Tout le monde a lu la mort d'Ugolin, si énergiquement raconté par le Dante; cet infortuné voit d'abord périr son plus jeune fil le troisième jour, ensuite les deux autres déjà adolescens, le cin quième et le sixième jours, et il meurt lui-même le huitième. C'e une observation générale que l'on supporte d'autant mieux l faim que l'on est plus avancé en âge, le froid et l'humidité, ain que toutes les causes qui semblent diminuer les dépenses de vie, semblent donner cette puissance. Des femmes, la plupa ascétiques, ont offert des exemples d'une abstinence prolong pendant des mois et des années, et M. Fodéré fait remarqu avec raison, que le système absorbant est alors d'une très-gran activité. Chez les individus bien portans et subitement privés nourriture, la mort est bien plus douloureuse; elle arrive bea coup plus tôt, lorsqu'ils supportent en même temps la faim et soif. C'est d'après la considération des âges, des tempéramen

sexe, de l'état de santé ou de maladie, qu'il faudrait pro-
cer, si l'on avait à résoudre une question de survie.

n 1768, des parens furent accusés d'avoir laissé mourir de leur fille, âgée de quinze ans. On fit l'exhumation, et les de l'art exposèrent dans leur rapport « que tout le corps était arné à l'excès, que la peau était mince, de couleur livide, lant une mauvaise odeur; les yeux étaient ouverts et rouges, ivait des contusions et des excoriations dans différentes par- lu corps; le fondement et la vulve étaient couverts de petits blancs, en assez grande quantité, et ces parties étaient lâ- dilatées et flétries, la première étant de plus excoriée; ant procédé à l'ouverture du corps, ils avaient trouvé l'esto- sain, et contenant un verre de bile séreuse, verdâtre et e; que le pylore était resserré, le duodénum enflammé, que le côté droit du jéjunum et de l'iléum; que la vésicule l était très-gonflée, et que tous les intestins étaient entiè- t vides; que d'ailleurs les autres viscères du bas-ventre, de rine et de la tête, étaient dans l'état sain, à l'exception du ɔn droit, qui était un peu flétri; ils conclurent que la jeune ait probablement morte en langueur et exténuée. »

gré tout ce que ce rapport a d'incomplet et d'obscur, on y les principaux signes de la mort par inanition; car il ré- 'un grand nombre de faits que le corps est émacié, les yeux et ouverts, la muqueuse buccale sèche; le corps se décom- pidement; les intestins présentent un état de vacuité con- ans leur portion supérieure (intestins grêles) la vésicule est pleine, et colore par transsudation toutes les parties voi- l'estomac est contracté et enflammé, tous les vaisseaux vi- sang, etc.

CHAPITRE IX.

HISTOIRE MÉDICO-LÉGALE DES BLESSURES.

« *L'homicide commis volontairement est qualifié de meurtre.* » (Art. 295.)

« *Tout meurtre commis avec préméditation et guet-apens est qualifié d'assassinat.* » (Art. 296.)

« *Tout coupable d'assassinat sera puni de mort.* » (Art. 302.)

« *Le meurtre emportera la peine de mort, lorsqu'il aura pré-cédé, accompagné ou suivi un autre crime ou délit. En tou autre cas, le coupable de meurtre sera puni de la peine de travaux forcés à perpétuité.* » (Art. 304.)

« *Il n'y a ni crime ni délit, lorsque l'homicide, les bles-sures et les coups étaient commandés par la défense légitim de soi-même ou d'autrui.* » (Art. 328.)

« *Sont compris dans le cas de nécessité actuelle de défen les deux cas suivans :*

« 1° *Si l'homicide a été commis, si les blessures ont é faites, ou si les coups ont été portés en repoussant pendant nuit l'escalade, ou l'effraction de clôtures, murs ou ent d'une maison ou d'un appartement habités, ou leurs dép dances; 2° en se défendant contre les auteurs de vols ou pillages exécutés avec violence.* » (Art. 329.)

« *Le meurtre, ainsi que les blessures et les coups s excusables, s'ils ont été provoqués par des coups ou violen graves envers les personnes.* » (Art. 321.)

« *Quiconque, par imprudence, inattention, maladres négligence ou inobservation des réglemens, aura com involontairement un homicide, ou en aura été involonta ment la cause, sera puni d'un emprisonnement de t*

nois à deux ans, et d'une amende de 50 *à* 600 *francs.* » (Art. 319.)

« *S'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précaution que des blessures ou coups, l'emprisonnement sera de six jours à deux mois, et l'amende de* 16 *à* 100 *fr.* » (Art. 320.)

« *Sera puni de la peine de réclusion, tout individu qui aura fait des blessures ou porté des coups, s'il est résulté de ces actes de violences une maladie ou incapacité de travail personnel pendant plus de vingt jours.* » (Art. 309.)

« *La peine prononcée par l'art.* 309 *du Code pénal pourra être réduite aux peines déterminées par l'art.* 410 *du même Code, sans que l'emprisonnement puisse être au-dessous de trois années.* » (Art. de la loi du 25 juin 1824.) Cet article ne permet pas un emprisonnement de plus de cinq ans, et limite l'amende entre 16 et 500 fr. au plus.

« *Si le crime mentionné au présent article a été commis avec préméditation et guet-apens, la peine sera des travaux forcés à temps.* » (Art. 310.)

« *Lorsque les blessures ou les coups n'auront occasioné aucune maladie ni incapacité de travail personnel, de l'espèce mentionnée en l'article* 309, *le coupable sera puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans, et d'une amende de* 6 *fr. à* 200 *fr. S'il y a eu préméditation ou guet-apens, l'emprisonnement sera de deux ans à cinq ans, et l'amende de* 500 *fr.* » (Art. 311.)

« *Les violences de l'espèce exprimée en l'art.* 228, *dirigées contre un officier ministériel, un agent de la force publique ou citoyen chargé d'un ministère de service public, si elles ont eu lieu pendant qu'ils exercent leur ministère ou à cette occasion, seront punies d'un emprisonnement d'un mois à six mois.* » (Code pénal, art. 230.)

« *Si les violences exercées contre les fonctionnaires et agens désignés aux articles* 228 *et* 230, *ont été la cause d'effusion de sang, blessures ou maladies, la peine sera la réclusion; si la mort s'en est suivie dans les quarante jours, le coupable sera puni de mort.* » (Code pénal, art. 231.)

« *Dans le cas même où ces violences n'auraient pas causé*

d'effusion de sang, blessures ou maladies, les coups seront punis de la réclusion, s'ils ont été portés avec préméditation ou guet-apens. » (Code pénal, art. 232.)

Les articles du code pénal que nous venons de citer prouvent que la société, dans le but de protéger ses membres, a proportionné les peines à la gravité des sévices, et qu'elle a établi des distinctions entre les blessures ou voies de fait, selon qu'elles déterminent la mort, entraînent une incapacité de travail de plus de vingt jours, ou des accidens moins graves. Mais tous les auteurs de médecine légale reconnaissent que son intention n'est pas remplie, et que, sur ce sujet, la législation est insuffisante. Heureusement que l'institution du jury permet quelquefois d'en pallier les vices; mais combien de fois aussi la conscience des jurés n'est-elle pas jetée dans l'incertitude par le texte légal, l'aveu du crime, et les rapports des gens de l'art! Il existe en effet un grand nombre de circonstances qui sont de nature à répandre beaucoup de doute et d'obscurité sur l'histoire médico-légale des blessures.

1° Tous les individus ne jouissent pas de la même organisation, du même degré de vitalité. Chez l'un les os du crâne sont très-minces, peu résistans, et un coup qui serait sans danger pour un autre peut alors déterminer une fracture mortelle; chez un second, lymphatico-sanguin, dont les chairs sont molles et la peau blanche, le système capillaire très-développé, mais sans énergie, une légère contusion occasionera des ecchymoses énormes, et même des dépôts sanguins. Un de mes amis m'en fournit dans ce moment la preuve : pour avoir eu la cuisse froissée par un homme vigoureux qui le heurta en passant, il lui survint une énorme ecchymose de tout le membre, avec épanchemens sanguins partiels qui le forcèrent à garder le lit pendant plus d'un mois. Cependant il se portait parfaitement avant cet accident, dont sa constitution a fait toute la gravité.

En outre, il est des hommes déjà affaiblis par leur genre de vie, leurs plaisirs ou leurs privations, les maladies qu'ils ont éprouvées, les lésions plus ou moins profondes dont ils sont atteints, et chez lesquels un faible coup, une chute, etc., détermineront la mort ou des affections longues ou très-graves qui ne

raient pas survenues chez un autre individu placé dans des nditions plus favorables.

2° Une blessure qui a paru légère, et qui n'a pas empêché le essé de se livrer à ses travaux habituels pendant les quinze ou ngt premiers jours, peut cependant devenir mortelle; ainsi ıe plaie de tête par instrument piquant : les exemples n'en nt pas rares, et les praticiens les plus habiles se sont trompés ns leur pronostic.

3° Une plaie n'aurait peut-être pas été mortelle si un homme l'art avait pu donner au blessé les secours nécessaires : tel est cas d'une plaie de quelque grosse artère, dont la ligature était ıticable; ou celui d'une plaie par instrument tranchant, qui rait été guérie en quelques jours si l'on eût employé un appa- l convenable.

4° Une femme qui était enceinte de deux mois reçoit un coup i la fait avorter. Un homme affecté d'un anévrisme périt par rupture du sac anévrismal, à la suite d'une secousse un peu te. Un autre meurt parce qu'une vomique se rompt et l'étouffe : ıs tous les cas, celui qui est l'auteur des violences est la ıse occasionelle de ces accidens; mais doit-il être responsa- des suites dangereuses qu'il ne pouvait prévoir.

Ici l'on entend deux langages, deux opinions. Les uns veulent : la société, partant de ce principe que tous les hommes sont ıés d'une même force, d'une même résistance, d'une même ıstitution, rende la peine égale pour des lésions semblables, qu'elle ne s'occupe pas de la différence des résultats; ils di- t, avec le docteur Biessy, « que le seul moyen de bien ap- cier la gravité d'une blessure est de la considérer comme sur- ue chez un individu sain et exempt de toutes surcauses, et xaminer quelles sont, en pareil cas, ses suites ordinaires et erminaison naturelle. » Le pronostic des blessures devrait donc éduire à déterminer, suivant l'espèce et le siége de la lésion, la voie que la nature emploiera pour arriver à la guérison; le temps que l'observation a démontré être nécessaire pour cette guérison soit complète. Ce système est très-favorable à cusé, qui ne devient responsable que de la violence de ses ons, et nullement de leurs effets possibles. C'est refuser d'ad-

mettre les responsabilités de l'exception, et dès lors on ne devrait plus condamner pour meurtre par imprudence.

Mais les partisans de l'opinion contraire répondront que la société doit étendre sa protection sur tous ses membres; que la vie d'un infirme doit avoir autant de prix à ses yeux que celle de l'homme le plus robuste, puisque leurs droits sont égaux; que tel individu chez lequel on rencontrera une altération organique profonde, et certainement mortelle, dans un laps de temps à peu près déterminé, aurait pu vivre encore quelques années, et que sa perte est peut-être plus funeste à sa famille et à la société entière que celle d'un autre homme auquel son organisation assurerait une longue existence. Aussi l'opinion de Stoll, *que le danger des blessures ne peut être jugé qu'individuellement*, est-elle la plus généralement adoptée, et M. Chaussier conseille-t-il au médecin chargé du rapport de considérer toutes les circonstances d'une blessure pour en porter le pronostic; car quelque semblables que paraissent les affections, dit-il, elles diffèrent toujours en quelques points. Peut-être en portant la peine selon la gravité abstractive de la blessure, et élevant l'amende, lorsqu'elle est applicable, d'après la considération des effets conditionnels, obtient-on le résultat le plus équitable auquel on puisse parvenir dans l'application de la loi.

Toutefois M. Biessy a publié un tableau utile et très-bien fait de tous les genres de lésions par causes externes, avec l'indication des modes de guérison employés par la nature et du temps qu'ils exigent. Ce tableau offrira un terme de comparaison pour tous les cas individuels, et il suffira de réunir toutes les circonstances dépendant de l'âge, du sexe, de l'état de la constitution, de la complication d'une blessure, de l'existence des maladies antérieures ou actuelles, pour arriver à porter un pronostic exprimant toutes les certitudes que possède notre art. Voici ce tableau du docteur Biessy.

TABLEAU

DES PRONOSTICS DES LÉSIONS PAR CAUSES EXTERNES.

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DU TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
		I. POUR LES PARTIES MOLLES.		
Excoriations.	La peau.	Croûtes sanguines. .	4 à 5 jours.	
Inflammation.	Les membranes muqueuses.	Résolution.	10 jours.	
Escarres.	. . . .	Chute de l'escarre et suppuration. . . .	21 à 22 jours.	
Contusions.	La peau, les membranes muqueuses. . .	Résolution.	10 jours.	
Ecchymoses.	Le tissu cellulaire, les muscles.	Suppuration.	17 jours.	
Plaies.	La peau, les membranes muqueuses.	Réunion par première intention.	4 à 5 jours.	
	Le tissu cellulaire, les muscles.	Suppuration.	17 jours.	

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Plaies avec perte de substance. . . .	La peau, les membranes muqueuses, le tissu cellulaire, les muscles	Suppuration.	21 à 22 jours.	
Plaies d'armes à feu.	*Ibid*.	Chute de l'escarre et suppuration. . . .	*Idem*.	
II. POUR LES PARTIES DURES.				
Inflammation. . . .	du périoste.	Résolution.	17 jours.	
	des os spongieux. .	Suppuration.	22 à 22 jours.	
Nécrose.	Corps des os longs, tissu compacte. . .	Chute de la partie nécrosée.	. . . .	Ne peut se déterminer qu'après la chute de la partie nécrosée, ce qui demande quelquefois des années entières.

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Plaies des os en général.	Tissu compacte et tête des os.	Le cal.	Selon l'âge..	Relatif aux fractures.
	Les os longs, les os courts, tels que le calcanéum, la clavicule, etc.	Le cal.	De la naissance à 5 ans, 12 à 18 jours.	
	Les os courts.	Le cal.	De 5 à 25 ans. 14 à 20 jours. .	Le plus souvent d'un traitement local.
	Les os longs des membres supérieurs. . .		25 à 30 jours. . .	
	Les mêmes os des membres inférieurs.		30 à 35 jours. . .	Toujours d'un traitement alité.
Fractures en général	Les os courts. . . .	Le cal.	De 25 à 60 ans. 14 à 25 jours. . .	Le plus souvent d'un traitement alité.
	Les os longs des extrémités supérieures.		30 à 40 jours. . .	
	Ceux des extrémités inférieures.		40 à 50 jours. . .	Toujours d'un traitement alité.

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Suite des Fractures en général.	Les os courts. . . .	Le cal.	De 60 à 70 ans. 14 à 30 jours. . .	Mêmes observations.
	Les os longs des extrémités supérieures.		40 à 60 jours. . .	
	Ceux des extrémités inférieures. . . .		50 à 70 ou 80 j.	
Entorse légère. . . .	Articulation du pied avec la jambe. . . Articulation du poignet.	Résolution.	10 jours.	
Entorse grave.. . . .	*Ibid.*	Suppuration.	17 jours.	Souvent suivie d'infirmité.
Luxations.	des articulations en général.	Réduction.	Instantanée.	Convalescence relative à l'espèce d'os.
Plaies des articulations.	Articluations. . .	Réunion par 1re intion.	4 à 5 jours.	
		Suppuration et amputation.	17 jours.	

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Ankyloses.	Articulations. . . .	Réunion des surfaces articulaires.. . . .	Temps relatifs aux variétés établies pour les fractures. . . .	
Plaies des tendons. .	Tendons grêles. . . . Gros tendons. . . .	Réunion.	25 à 30 jours. . . .	Infirmité.
Aponévrose.	Générales.	Débridement.	. . . .	Ne fait point varier le pronostic.

Je crois que dans ce tableau M. Biessy s'est montré trop favorable à la défense, et que généralement les guérisons sont plus longues qu'il ne les a indiquées, même en ne considérant que les cas où aucune autre condition morbide ne pourrait entraver leur marche. En outre il est des hommes qui semblent offrir la réunion des qualités les plus propres à une prompte guérison, et chez lesquels cependant cette dernière est fort retardée. Il est évident, dans ce cas, que l'effet ne peut être rapporté qu'à sa cause reconnue, qui est la blessure, et que dès lors l'auteur en doit subir les conséquences. On n'arrivera à pouvoir fixer des termes exacts de guérison qu'en prenant la moyenne d'un très-grand nombre d'observations les plus semblables, et c'est un travail qui n'a pas encore été publié.

Les lois ont établi une distinction entre les *coups* et les *blessures*, selon que la peau a été entamée, ou n'a pas éprouvé de solution de continuité; mais les auteurs de médecine légale n'ont pas admis cette division, et ils ont réuni toutes les lésions externes sous le nom générique de *blessures*. Pour en exposer l'histoire, nous aurons à étudier, 1° les caractères différentiels de chaque genre de blessures; 2° leur gravité selon leur siége; 3° les nombreuses circonstances qui peuvent en retarder la guérison; 4° les signes qui indiquent si les blessures ont été faites pendant la vie; 5° les moyens de distinguer si elles ont été volontaires, accidentelles, ou le résultat d'un meurtre; enfin, leur examen juridique.

1° *Caractères différentiels des lésions désignées sous le terme générique de blessures.*

Ces lésions sont très-nombreuses; elles ne peuvent être partagées en simples, graves et mortelles, puisque nous les considérons ici en elles-mêmes, et qu'aucune d'elles, prise d'une manière générale, n'est susceptible de pronostic, celui-ci dépendant de l'organe qui a été atteint.

En parlant des contusions, des ecchymoses, de l'entorse, de la commotion, des fractures et des luxations, des brûlures et des plaies en général, nous ne ferons que rappeler des définitions et

descriptions concises, que l'on trouvera plus détaillées dans les
rages de pathologie externe : mais cette espèce de mémento
rgnera peut-être à des personnes peu versées dans l'étude de
re art des recherches longues et pénibles.

Contusion. On désigne sous ce nom une blessure faite par un
ps mousse et arrondi, tel que le poing, un bâton, sans solu-
ı de continuité de la peau; les tissus et les capillaires sous-
anés sont froissés ou écrasés, de sorte que l'ecchymose est
jours produite, à moins que la rapidité de la mort ne se soit
osée à l'extravasation du sang, circonstance excessivement
:. La contusion est quelquefois assez violente pour déterminer
plus grands désordres, tels que des fractures, la désorganisa-
ı des muscles, des vaisseaux et des nerfs, la rupture des viscè-
, sans que la peau ait éprouvé aucune altération apparente : ces
mples sont assez fréquens dans les blessures par armes à feu, et
ont servi de fondement à ce préjugé, que le vent des boulets
mortel. De pareils faits suffisent pour démontrer combien on
: donner de soin à l'examen cadavérique, et l'avantage que
retire des incisions étendues et profondes pour s'assurer de
ıt des parties.

Ieurtrissure. Le mot meurtrissure est souvent employé
ɔrt comme synonyme de contusion ; il dérive de *meurtre*,
ırtrier, *meurtrir*, et indique que le coup a été porté par un
ɛrsaire ; on ne doit donc en faire usage que dans cette accep-

'laie contuse. Lorsque la solution de continuité de la peau
ɔmpagne la contusion, la blessure prend le nom de plaie con-
, et ses bords sont inégaux et déchirés.

Ecchymoses. On nomme ainsi l'extravasion du sang dans les
:s du tissu cellulaire, lorsqu'il provient de la rupture des
sseaux capillaires, ou même d'une véritable exhalation inter-
ıelle, comme cela se remarque quelquefois dans l'épaisseur
membranes muqueuses, qui prennent alors une teinte noirâ-
souvent confondue par des observateurs inattentifs avec celle
a gangrène. Lorsque le sang s'échappe d'un vaisseau un peu
ımineux, il se répand dans le tissu cellulaire (*infiltration san-*
ıe), ou se rassemble en un seul foyer, soit dans une cavité na-

turelle, soit dans les lames celluleuses (*épanchement sanguin*). Ce dernier phénomène peut aussi reconnaître pour cause la décomposition putride : le sang, d'abord coagulé, se fluidifie en s'altérant, passe à travers les érosions des gros vaisseaux, et gagne les points les plus déclives ; observation que l'on trouve dans les ouvrages de M. Chaussier, et qui n'est pas sans importance pour la médecine légale.

La cause la plus fréquente de l'ecchymose est la contusion; mais elle survient aussi à la suite d'efforts, de secousses violentes, dans quelques affections où la débilité des capillaires est extrême; l'on trouve alors de petits dépôts sanguins dans l'épaisseur des tissus, au milieu d'un muscle, à la surface d'un organe parenchymateux, sans que les parties voisines soient aucunement altérées. Dans l'ecchymose de cause externe, la tache cutanée est d'abord rouge ou bleuâtre ; elle se fonce ensuite, devient noirâtre ou plombée ; plus tard elle est successivement violette et jaunâtre, puis ces teintes s'étendent en s'affaiblissant et finissent par disparaître : le point central reste toujours d'une couleur plus intense que les parties voisines, et il est encore noirâtre que l'on aperçoit déjà une légère teinte jaune dans son contour, phénomène que l'on explique facilement par l'absorption, qui éloigne et entraîne les molécules sanguines, de sorte que la coloration qu'elles donnent aux parties voisines est en raison de leur nombre. M. Chaussier a ainsi exposé les phénomènes de l'ecchymose ; on en trouve l'explication, dit-il, dans la nature du sang, la disposition et les propriétés du tissu lamineux. En effet, dès que le sang cesse d'être soumis à l'action circulatoire, il perd par le repos sa couleur vive, devient bleuâtre, et tend à se coaguler; mais comme il se fait continuellement dans les aréoles du tissu lamineux une sécrétion vaporeuse, les molécules sont successivement délayées, dispersées peu à peu par l'action tonique du tissu, dans les aréoles circonvoisines, ce qui produit en même temps la diffusion de la tache ecchymosée, et le changement de couleur, que l'on y remarque, et qui disparaît chaque jour par l'absorption qui se fait continuellement. L'on conçoit par les mêmes raisons qu'un épanchement de sang, même profond, doit, au bout de quelque temps, amener une ecchymose cutanée, parce que

ar l'absorption, des molécules de ce fluide seront transportées usque dans l'épaisseur de la membrane tégumentaire, et lui feront résenter les colorations successives que nous avons décrites; elles eront seulement moins marquées, et en raison de l'éloignement u foyer sanguin.

Il ne faut pas confondre l'ecchymose avec plusieurs affections ont les caractères sont différens. C'est ainsi que quelques per-onnes apportent en naissant des taches rouges, livides ou viola-ées, qui sont toujours exactement circonscrites, et qui n'offrent as ces tons plus pâles qui se succèdent du centre à la circonfé-ence dans l'ecchymose. Des taches semblables, et qui ont la cou-ur de la lie de vin, surviennent aussi spontanément sur différens oints du corps, aux mains, aux tempes, etc., à quelques person-es, aux femmes en couche, par exemple.

Il se forme chez quelques malades débilités, et à l'instant de la ort, des congestions sanguines dans les parties les plus décli-s, qui occasionnent des taches rouges à la peau, que l'on désigne us le nom de *lividités;* elles sont quelquefois assez étendues ıx fesses, aux régions lombaires et dorsales, enfin dans les en-oits sur lesquels le corps a reposé. La coloration en est uni-rme, et lorsque l'on incise ces taches, on reconnaît qu'il y a ngestion, mais non pas extravasion de sang.

M. Chaussier a confirmé par ses propres observations la jus-sse de cette remarque d'Hippocrate, qu'il survenait quelque-is, dans la pleuropneumonie et d'autres maladies aiguës, des ches sanguines (lividités) par injection, dans les points de la au en rapport avec l'organe malade. Ce fait est très-important, rce qu'on pourrait, par ignorance, prendre l'effet pour la cause, croire à une forte contusion, erreur qui serait de nature à en-aîner de funestes conséquences. Lorsque les lividités, quelle e soit leur cause, sont partagées en plusieurs lignes, par l'iné-lité du plan sur lequel le corps reposait, elles ressemblent dans cas aux traces que laisserait la percussion avec des verges, et ı les nomme *vergetures* ou *vibices,* comme le font quelques teurs modernes.

Il faudrait n'avoir jamais vu une cicatrice de vésicatoire, une che gangréneuse, la rougeur d'un exanthème cutané, pour ne

pas les distinguer de l'ecchymose au premier coup d'œil, et avec la plus grande facilité.

La *sugillation* n'est qu'une véritable ecchymose aux yeux d'un grand nombre de médecins, et dès lors c'est un synonyme inutile, parce qu'il obscurcit le langage médical et en augmente inutilement les termes. Lorsque l'on remonte à l'étymologie de ce mot, on voit qu'il s'applique à l'ecchymose produite par succion (du verbe *sugere*), mais ce sens n'a jamais été adopté. Louis voulait qu'il exprimât ce que nous nommons ecchymose par infiltration, et Belloc, qu'il fût réservé pour désigner les ecchymoses pour cause interne; mais ces acceptions n'ont pas été confirmées par l'usage.

Entorse. On nomme entorse l'extension forcée et quelquefois même la rupture de quelques-uns des ligamens d'une articulation mobile, sans que les surfaces osseuses aient changé de support. Le coude-pied (ou articulation tibio-tarsienne) et le poignet (articulation radio-carpienne) en sont ordinairement le siége. On donne quelquefois à ces lésions, lorsqu'elles sont légères, le nom de foulures. Celles du membre inférieur sont beaucoup plus graves, à cause de la résistance que doit offrir l'articulation, pour supporter le poids du corps : il reste pendant long-temps de l'engorgement et de la gêne dans les mouvemens.

Commotion. C'est l'action d'une cause externe (choc, chute, etc.) qui détermine le rapprochement, l'affaissement subit des molécules d'un viscère de peu de consistance. Le cerveau est l'organe qui en est le plus souvent le siége. Un coup donné sur la boîte osseuse la déforme à la manière d'une cloche qui vibre et oscille dans tous les sens, et la masse cérébrale pressée, affaissée au milieu de ces oscillations, perd son activité ou sa faculté d'agir, et peut ainsi entraîner la mort de l'individu. Littre rapporte qu'un jeune criminel ayant été incarcéré, courut d'un bout à l'autre de sa prison pour se frapper la tête contre le mur, et tomba mort à l'instant; l'autopsie montra les os du crâne intacts, ainsi que la masse encéphalique qui était affaissée, et avait perdu beaucoup de son volume; observation que j'ai pu encore confirmer il y a quelques jours sur un homme qui s'était précipité d'une fenêtre, et était tombé sur la tête. Une chute sur les pieds, sur les fesses,

›ut également déterminer la commotion, parce que le cerveau affaisse alors sur la base du crâne, et s'y déprime. C'est dans les êmes cas que surviennent les commotions du foie et de la oelle épinière, quoique ces dernières soient plus fréquemment oduites par une chute ou un coup directs sur la région rachienne. Il est facile de concevoir que la cause qui détermine la ommotion peut aussi donner lieu aux contusions, déchirures délabremens des mêmes organes.

Fractures. On entend par fractures la solution de continuité un os produite par une cause qui a porté l'organe au-delà de n extensibilité naturelle. Cette définition distingue la fracture la plaie de l'os, dans laquelle la cause est censée agir en count les parties qu'elle touche, sans étendre son action sur celles ii les avoisinent. Les fractures simples sont celles où l'os est mpu sans autres accidens que ceux qui doivent nécessairement compagner une telle lésion.

Les fractures compliquées sont celles qui ont lieu très-près ıne articulation dont les mouvemens seront abolis en totalité en partie; celles qui sont accompagnées de la sortie des fragens osseux à travers les tégumens, de la déchirure des nerfs ou quelques gros vaisseaux : elles sont nécessairement beaucoup us dangereuses, et la guérison s'en obtient plus lentement, et elquefois seulement avec des difformités incurables; heureux core si l'on n'est pas obligé de recourir à l'amputation.

Luxation. La luxation, telle que nous avons à la considérer ici, le déplacement permanent, complet ou incomplet, des surfas articulaires, produit par une cause externe. La luxation est ıs ou moins dangereuse, selon l'articulation affectée, le temps i s'est écoulé depuis qu'elle existe, les complications qui l'acmpagnent, telles que la paralysie par la contusion ou le tiraillaent des nerfs, l'hémorrhagie, les fractures, etc. Nous examirons les suites ordinaires de cet accident, en parlant des bles res des membres.

Brûlure. On nomme ainsi les effets du calorique sur le corps. lon que l'action a été plus vive ou plus prolongée, les brûlures ıt plus ou moins dangereuses. M. Boyer les a partagées en trois grés :

Dans le premier, il n'existe qu'une simple irritation de la peau, qui est rouge et sensible. Lorsque les brûlures de ce premier degré sont très-étendues, et occupent toute la surface du corps, elles peuvent déterminer la mort, par la violente excitation et la douleur qu'elles occasionnent.

Dans le second degré, il se fait une exhalation séreuse au-dessous de l'épiderme, qui est soulevé, et forme une vésicule ou cloche blanchâtre contenant un liquide limpide et transparent.

Dans le troisième degré, la peau et les tissus subjacens sont convertis en une escarre plus ou moins profonde, selon l'intensité de la brûlure. Si elle est étendue le danger est très-grand dans la période d'inflammation et dans celle de suppuration ; la guérison ne se fait que par une cicatrice indélébile, et quelquefois avec des difformités incurables. Pour apprécier avec justesse les dangers qui accompagnent les brûlures, il faut tenir compte de leur étendue et de leur profondeur, des parties qui en sont le siége, et des circonstances individuelles.

Des plaies. On donne le nom de plaie à toute solution de continuité récente des parties molles ou dures, produite par une cause externe, et le plus souvent accompagnée d'hémorrhagie. On les distingue d'une manière générale, et en n'ayant égard qu'à leurs causes, *en plaies par instrumens tranchans, piquans et contondans ; en plaies par arrachement, par morsures ; en plaies d'armes à feu.* Par rapport à leur siége, on les divise en plaies *de tête*, plaies *de poitrine*, plaies de *l'abdomen*, etc.; par rapport à leurs circonstances, on les dit *simples, compliquées, envenimées, légères, mortelles.* La gravité des plaies dépend d'une foule de causes toutes particulières, fortuites ou individuelles, sur lesquelles on ne peut pas toujours prononcer à la première inspection. On voit des blessures qui paraissaient menacer d'une terminaison funeste se terminer promptement et sans accident. Je connais un militaire qui a reçu un coup d'épée entre les fausses côtes droites : l'arme a traversé tout le corps de droite à gauche, et est venue sortir entre les fausses côtes du côté gauche ; le foie, le colon transverse, l'estomac, la rate, le diaphragme, de gros vaisseaux, devaient ou auraient pu être lésés; cependant ce blessé a guéri parfaitement en moins de vingt jours. Mais le pronostic

est jamais plus difficile que dans les plaies d'armes à feu : l'es-
arre qui se forme sur le trajet des balles empêche souvent une
hémorrhagie, qui surviendra plus tard; des os frappés peuvent
se nécroser, des inflammations extrêmement violentes, des dépôts
énormes, accompagner ces lésions. Dans quelques cas, ces bles-
sures, que l'on pouvait présumer très-graves, n'ont offert que peu
d'accidens; et l'on a vu des balles de fusil ou de pistolet se loger
dans la substance même du cœur, dans le cerveau, le poumon,
sans entraîner la mort. L'on conçoit, d'après ces exemples, com-
bien l'homme de l'art doit être réservé dans son pronostic.

Étude de la gravité des blessures, selon les organes qui en sont le siége, et selon la nature et l'étendue de la lésion.

1° BLESSURES DE LA TÊTE.

Il est peu de blessures aussi importantes à étudier, en raison du nombre des accidens qui peuvent survenir, de la difficulté de les prévoir, et enfin de l'influence positive qu'exerce un traitement bien dirigé. Le cerveau, le cervelet, la moelle alongée, peuvent être atteints, et les suites n'en sont pas les mêmes; les lésions de la moelle alongée sont immédiatement mortelles, tandis que celles du cerveau sont susceptibles d'un terminaison heureuse. Une plaie par instrument piquant, faite à la paroi supérieure de l'orbite, ou dans un autre point du crâne, peut être pénétrante, sans qu'il soit possible de le soupçonner, en ne considérant que les légers accidens qui en sont primitivement la suite, la plaie extérieure se cicatrice rapidement; mais au bout d'une douzaine de jours, et quelquefois plus, apparaissent des symptômes très-graves, qui annoncent une lésion avancée de l'encéphale, et une mort devenue imminente, parce que l'on a tardé trop long-temps à en combattre la cause. Il est à peu près certain que l'on peut faire avorter une encéphalite par cause externe, par un traitement convenable, tandis que cette affection se développe et devient funeste si elle est négligée dans son principe.

Les blessures du crâne comprennent la plupart des lésions externes, telles que *la contusion, la commotion, les fractures,*

les plaies, et comme complications fréquentes, l'érysipèle, l'inflammation phlegmoneuse du cuir chevelu, la nécrose, l'hémorrhagie, la présence de corps étrangers, la compression et l'épanchement cérébraux, l'inflammation des méninges et celle de l'encéphale lui-même.

Blessures du crâne.

Contusion. Lorsque la contusion n'a pas étendu son action aux parties plus profondément situées, elle est ordinairement sans danger. Si des vaisseaux capillaires laissent échapper le sang, celui-ci s'infiltre dans le tissu cellulaire, et forme ce que l'on nomme des bosses, que les mères savent très-bien prévenir en exerçant une compression un peu forte sur l'endroit contus. Si une plus grande quantité de sang est épanchée à la suite de la rupture de quelques artères, qui sont ici très-nombreuses et très-superficielles, il se produit une véritable tumeur fluctuante dans laquelle on sent quelquefois des battemens isochrones à ceux du pouls. Cette circonstance mérite d'être connue, parce qu'elle pourrait induire en erreur, en faisant croire que le cerveau est à nu, et que l'on en distingue les battemens.

Plaies des tégumens du crâne. La plupart ne sont pas suivies de graves accidens. On les divise comme toutes les plaies, en celles qui sont faites par instrumens A. tranchans, B. piquans et C. contondans.

A. Celles-ci sont presque toujours simples; les aponévroses, nettement coupées, ne brident pas les parties subjacentes, qui sont le siége d'un gonflement inflammatoire plus ou moins considérable; les vaisseaux ouverts versent le sang en dehors; on peut les saisir et les lier, ou avoir recours à la compression, qui est facile à établir.

B. Ces plaies sont plus dangereuses, parce que les tégumens peuvent être sillonnés à une assez grande profondeur, que le sang ne peut s'écouler en dehors, qu'un nerf peut être lacéré, et que les parties enflammées sont soumises à une forte compression. L'érysipèle en est une des suites les plus fréquentes. Les sympathies sur l'estomac et le cerveau causent quelquefois des symptômes d'irritation gastrique et du délire.

C. Elles se guérissent assez facilement, et l'on doit toujours appliquer le lambeau, quelque contus et déchiré qu'il paraisse, s'il conserve des adhérences avec les parties voisines. La icatrice pourrait se faire long-temps attendre, si quelques oints tombaient en mortification, et que leur séparation devint écessaire.

Plaies des os du crâne. Elles ne peuvent avoir lieu que conécutivement aux plaies des parties molles. Lorsqu'une lame de 'os a été enlevée, et qu'elle a conservé des adhérences avec e lambeau tégumentaire, on doit la réappliquer, et en espérer a réunion. L'enfoncement des os du crâne a été contesté; mais l en existe, et j'en ai vu des exemples authentiques. Cet accient n'est grave que par les lésions cérébrales qu'il entraîne. l en est de même des *fractures*. Ces différentes lésions sont oujours accompagnées de *contusion*, et celle-ci peut amener la ortification du périoste, la nécrose et la carie, pour peu qu'il ait de prédisposition individuelle. Si le périoste est enlevé, uelques auteurs prétendent que l'exfoliation de la portion d'os ise à nu en est la conséquence forcée; mais les faits ont déenti cette assertion. Si *un corps mu par la poudre à canon* frappé obliquement le crâne, il peut être dévié dans sa course, t ne pas pénétrer dans cette cavité. Cependant, en examinant es deux orifices de la plaie, il semble que la balle ait dû traerser le cerveau; mais il n'en est pas ainsi, et l'on a vu une alle, frappant le front vers sa partie moyenne, aller ressortir errière l'occipital, et ne blesser que les tégumens. Si un corps tranger est enclavé dans les os, son extraction est nécessaire, t l'on doit recourir au trépan.

Plaies des parties profondes du crâne.

Plaies de la dure-mère et de l'arachnoïde. La contusion de a dure-mère détermine sa mortification, pour peu qu'elle soit iolente. Ses blessures peuvent être compliquées de l'ouverture e l'artère méningée moyenne ou des sinus; ces hémorrhagies 'arrêtent ordinairement d'elles-mêmes, ou sous l'influence 'une très-légère compression. Le feuillet arachnoïdien parie-

tal participe toujours à ces lésions, et son inflammation, en s'étendant à la pie-mère, est une cause fréquente de méningite.

Blessures du cerveau.

On peut rapporter à quatre chefs les accidens qui dépendent des blessures du cerveau: 1° *la commotion ;* 2° *la compression ;* 3° *les altérations organiques ;* 4° *l'encéphalite.*

1° *Commotion.* (Voyez p. 158.)

2° *Compression.* Elle a lieu lorsqu'un corps étranger, une esquille, du sang épanché, dépriment le cerveau. Sa gravité dépend de l'encéphalite, qui en est presque immanquablement la suite, et le pronostic doit toujours résulter des circonstances individuelles et de la possibilité reconnue de remédier aux causes de la compression.

3° *Altérations organiques directes.* Quelle que soit la cause qui les ait produites, l'encéphalite est imminente. Les blessures superficielles n'offrent que peu de danger, et ne deviennent graves que par leurs complications. Lorsqu'elles sont profondes il est également difficile de porter un pronostic, car on voit des épées, des balles, traverser le cerveau, des coups de sabre l'inciser profondément, sans qu'aucun trouble immédiat ne survienne. On connaît encore si peu les fonctions de ce viscère, que l'on ne pourrait juger, d'après leurs altérations, qu'elles sont les parties blessées; toutefois les paralysies étendues indiquent presque toujours des blessures profondes, ou situées à la base de l'encéphale: lorsque la moelle alongée est lésée, la mort doit en être presqu'immédiatement la suite.

4° *Encéphalite traumatique.* La gravité de son pronostic dépend de l'état antérieur de l'individu, de la nature de la cause vulnérante, et du temps qui s'est écoulé depuis son action ; ainsi, un encéphalite qui survient le jour même ou le lendemain d'une plaie du crâne, sera moins grave qu'une affection semblable, apparente seulement plusieurs jours après. Dans ce dernier cas, il existe ordinairement des altérations déjà avancées, qui seront restées latentes pendant une semaine, un mois et plus, et qu'il est devenu extrêmement difficile de combattre avec succès.

En terminant ces indications, nous devons rappeler qu'à la suite des blessures de tête, il est plusieurs accidens qui semblent dépendre, soit de lésions passées à l'état chronique, soit d'un état particulier de l'encéphale, et que les *vertiges, la perte ou l'affaiblissement des facultés intellectuelles, la paralysie, une douleur fixe dans un point de la tête, l'épilepsie et les inflammations et abcès du foie*, sont souvent occasionés par ces blessures et peuvent persister plusieurs années et même toute la vie.

Blessures de la face.

Blessures des sourcils. Quoiqu'il ne paraisse exister aucune connexion intime, immédiate entre les paupières et le globe oculaire; on connaît cependant un assez grand nombre de faits qui démontrent qu'une contusion, une plaie de ces organes, a entraîné la cécité. On ne peut expliquer ces observations qu'en admettant que, si le nerf optique est le seul nerf sensible à l'impression de la lumière, le nerf ophthalmique est le seul qui mette l'appareil visuel en rapport avec son excitant extérieur, de sorte que l'intégrité de ces deux nerfs est nécessaire pour l'accomplissement de la fonction. Morgagni rapporte qu'une dame qui fut blessée par l'éclat d'un carreau de vitre, à la paupière supérieure, à l'endroit de la sortie du nerf frontal, perdit la vue de ce côté, quoique l'œil eût conservé toute sa transparence.

Fabrice de Hilden cite l'exemple d'un enfant qui reçut aussi, sur la paupière supérieure, un coup d'un petit bâton aigu, qui fit une légère solution de continuité. Le globe de l'œil resta intact, mais la vue fut abolie. M. Chaussier a observé un accident semblable à la suite d'un coup de fleuret, un peu au-dessus du sourcil droit. Une contusion, une plaie de ces parties, peut s'être étendue jusqu'aux méninges et au cerveau, sans que l'homme de l'art le soupçonne, et les symptômes n'annonceront cet accident que quelque temps après la guérison de la blessure extérieure. Le pronostic doit donc être très-réservé.

Blessure du globe de l'œil. Les instrumens piquans et tranchans peuvent avoir pénétré dans le globe oculaire, sans déterminer la cécité lorsqu'ils n'ont pas altéré la rétine ou amené la

sortie des humeurs; dans ce cas l'œil se vide et est perdu sans ressource: S'il y avait du sang épanché, on pourrait en espérer la résorption. Les contusions sont plus dangereuses, elles exposent les jours du blessé par l'inflammation qui envahit l'œil, et s'étend quelquefois au cerveau. Lorsque cet accident ne survient pas, on a cependant à craindre la cécité, qui est assez fréquente, surtout lorsque la contusion ou la plaie contuse ont été produites par des grains de plomb. Il se peut que la petite ecchymose disparaisse, que la cornée, qui n'aurait pas été ouverte, reprenne sa transparence, et cependant l'iris reste immobile et la rétine est paralysée.

L'ablation du nez et celle du cartilage de l'oreille sont des lésions qui entraînent toujours des difformités incurables, mais qui n'ont pas d'influence funeste sur la vie de l'individu. *Les contusions* violentes sur l'oreille qui détermineraient l'hémorrhagie et la rupture du tympan seraient susceptibles de causer des affections graves, telles que l'encéphalite, la surdité, la carie de quelques-uns des os de l'appareil auriculaire. Ces accidens sont heureusement fort rares.

Les plaies des sinus frontaux et maxillaires sont simples par elles-mêmes: leurs complications seules les rendent dangereuses.

Plaies de la glande parotide et de son canal excréteur. Elles occasionnent des fistules salivaires, souvent longues et difficiles à guérir, et ne pouvant l'être que par des moyens chirurgicaux douloureux, lorsque la solution de continuité est considérable et a compris toute l'épaisseur du canal excréteur. *La contusion* avec mortification et escarre peut entraîner les mêmes accidens, et de plus des parotidites redoutables par la facilité de leurs métastases sur l'organe encéphalique.

Plaies de la langue.

Contradictoirement à quelques auteurs, je ne pense pas que les divisions profondes et presque complètes de la langue puissent guérir facilement en quelques jours, au moyen de points de suture. J'ai vu dans un pareil cas survenir un gonflement énorme,

ui mit en danger les jours du blessé. Quoique l'on ait des excm-les d'hommes qui ont recouvré la parole, la mastication, la dé-lutition et le goût, malgré l'ablation de la langue, une telle bles-ıre doit être considérée comme très-grave, puisqu'elle expose la perte de la parole. M. Biessy dit « que ces infirmités ne du-:ront qu'environ trois années, et que pendant ce laps de temps, ıutes les fonctions se rétabliront à peu près dans leur état ıaturel. »

Plaie de la face par armes à feu.

Il est difficile de se figurer l'extrême résistance que les os de la ce, si faibles en apparence, peuvent opposer à des balles de sil ou de pistolet. J'ai vu toute la force d'un de ces projectiles ré à bout portant dans la bouche s'amortir dans le maxillaire périeur, et les balles rester incrustées au milieu de l'os, quoi-e l'arme fût un pistolet d'arçon. Toutefois, des cas aussi heu-ıx sont rares. Lorsque la mort n'est pas la suite immédiate de nblables plaies, elles peuvent encore offrir du danger, en son du nombre et de l'importance des organes de la face; la ffocation peut devenir imminente, la déglutition gênée, les nts sont brisées, la voûte palatine perforée et la base du ıne est ordinairement atteinte.

2° BLESSURES DU COU.

Elles sont assez fréquentes, parce que les hommes qui veu-t se suicider portent souvent le rasoir sur cette partie du. rps. Les organes qui se rencontrent dans cette région sont ıne telle importance, que leur lésion est toujours dangereuse. s sections, déchirures, compressions de la moelle rachidienne, ıs sa partie supérieure, sont mortelles. L'ouverture des ar-es carotides amènerait une hémorrhagie foudroyante, si l'on remédiait promptement. La section des nerfs pneumo-gastri-:s n'est pas immédiatement mortelle, mais on ne l'observe ıais seule. Il en serait de même de celle des nerfs phréniques. seules blessures que nous devions examiner ici sont les plaies, instrumens tranchans, des régions sus et sous-hyoïdienne;

car il est facile de juger quelles seraient les suites graves et funestes de plaies par des instrumens piquans ou contondans, tels qu'une épée qui traverserait le cou en ouvrant des vaisseaux, coupant des nerfs; une balle qui irait frapper la colonne vertébrale en blessant le larynx et l'œsophage; s'il restait encore quelque obscurité, elle serait éclairée par l'étude des faits suivans.

Plaies sus-hyoïdiennes.

Leur gravité est en raison de leur profondeur: si elles sont superficielles, elles guérissent assez vite par la simple flexion de la tête; mais il n'en est pas ainsi lorsqu'elles intéressent les muscles qui s'attachent à l'os hyoïde et qu'elles pénètrent dans l'arrière-bouche. Dès lors la base de la langue n'est plus fixée, les boissons et la salive s'écoulent par la plaie, ou tombent dans le larynx et déterminent des toux suffocantes; les artères carotides externes et internes, les deux jugulaires, ainsi que des troncs moins volumineux, peuvent être lésés. La guérison, lorsqu'elle sera possible, se fera long-temps attendre, et les fonctions seront gênées, parce que les muscles coupés n'auront d'autres points fixes que la cicatrice. Il est très-rare que des plaies aussi profondes soient le résultat d'un suicide.

Plaies de la région sous-hyoïdienne.

L'instrument tranchant peut avoir été dirigé entre l'os hyoïde et le larynx sur la membrane thyro-hyoïdienne. Dans ce cas, l'organe de la voix est intact; les replis thyroïdiens de l'épiglotte sont seuls coupés, ainsi que les parois latérales du pharynx, lorsque la plaie est profonde. On conçoit à peine comment les artères carotides ne sont pas complètement coupées, et l'on s'explique la rareté de cet accident par le peu de largeur de la blessure. L'air et les alimens sortent par la plaie; ceux-ci peuvent tomber sur la glotte, ou pénétrer dans la trachée-artère, et dans ces deux cas ils causent la suffocation ou des accès de toux très-pénibles; la déglutition et la parole sont gênées; la plaie se sèche, et souvent la gangrène survient à la suite d'une soif ardente

t d'un sentiment de brûlure et de cuisson insupportable. Une égère hémorrhagie peut devenir mortelle par l'entrée du sang 'ans la trachée et l'asphyxie qui en résulte, mais ce danger est eaucoup plus à craindre lorsque le larynx est ouvert au-dessous e la glotte, ou que la trachée est divisée; dans ce cas, la parole st impossible, mais il suffit de mettre les parties en rapport et 'empêcher l'air de passer par la plaie, pour que le blessé puisse rticuler et raconter les circonstances de son accident. Un Anlais, ayant eu la gorge coupée par un assassin, échappa à de ouvelles blessures en faisant le mort : on lui rendit la parole en nissant les bords de la plaie de la trachée par quelques points e suture. Ces exemples sont très-fréquens dans les fastes de art. Je ne connais aucune observation de guérison dans un cas e section complète de l'œsophage; quoique l'on puisse introuire une forte sonde dans le bout inférieur de ce conduit, l'abnee de l'insalivation et des actes préparatoires de la digestion ıtraînerait certainement la mort.

3o BLESSURES DE POITRINE.

On les distingue en pénétrantes et en non-pénétrantes, (quoiıe cette division soit à peu près inutile dans la pratique), selon e la plèvre a été ou non intéressée: mais comment nommer ıe fracture de côte, dont les fragmens auraient déchiré les plèes et le poumon? Serait-ce une plaie pénétrante, quoique les rois thoraciques soient intactes? La *contusion*, les *plaies* surficielles, sont des accidens légers. L'hémorrhagie, l'inflamtion et l'emphysème peuvent seuls amener du danger.

Blessures des gros vaisseaux et du cœur.

Hémorrhagie. Elle est toujours immédiatement mortelle, lors'elle provient d'une blessure un peu étendue d'un gros vaisseau, que l'aorte, l'artère pulmonaire, les veines caves. *Les plaies cœur* dans lesquelles les parois seules des ventricules sont éressées peuvent être suivies de guérison; on en possède de nbreux exemples, et M. Latour a ouvert à Rouen un milie, chez lequel on trouva une balle enkystée au sommet de

cet organe. Un jeune étudiant en médecine, que j'ai particulièrement connu, ayant voulu se suicider, se donna un coup de couteau à double tranchant dans la région cardiaque, et se porta ensuite plusieurs coups du même instrument sur le trajet des vaisseaux des membres. Son autopsie fit voir une plaie du ventricule gauche du cœur, dont la paroi avait été obliquement traversée ; l'hémorrhagie avait été très-faible, et n'avait pu être la cause de la mort qui dépendait de l'ouverture de la veine crurale.

Fractures de la poitrine.

Celles du sternum, des premières et dernières côtes, sont aggravées par la violence de la cause qui les a produites. La commotion des organes thoraciques, les contusions et les déchirures qu'ils ont éprouvés, sont des complications fâcheuses, quelquefois mortelles.

Plaies des poumons.

Quoique l'on ait vu des balles traverser la poitrine de part en part, sans qu'il en soit résulté aucun symptôme alarmant, il est toutefois constant que, dans la grande majorité des cas, l'hémorrhagie et l'inflammation sont la suite de ces plaies, et rendent leur pronostic fort incertain. L'affection sera généralement de longue durée si le poumon est blessé profondément, s'il renferme un corps étranger, qu'il s'enflamme ou qu'il se fasse un épanchement abondant de sang dans la poitrine. Le pronostic doit être fondé sur la connaissance des symptômes, les circonstances de la plaie, l'état individuel, etc. Si l'on n'avait pas soin de prévenir *l'emphysème*, ou d'y remédier promptement, cette complication pourrait entraîner la mort.

Blessures du diaphragme.

La douleur qu'elles occasionnent, l'inflammation qui en est la suite et qui détermine le rire sardonique, selon les auteurs, la paralysie qui dépend de la section des fibres musculaires, rendent toujours ces plaies fort graves.

Les blessures étendues de l'œsophage, du canal thoracique,
es vertèbres dorsales et de la moelle épinière, sont presque
oujours mortelles.

4° BLESSURES DE L'ABDOMEN.

Le pronostic de ces blessures varie selon les organes qui en
nt le siége ; nous allons les étudier dans leurs différences.

Parois abdominales.

Ces blessures sont toujours simples lorsque l'on peut empê-
ier le développement de l'inflammation, mais elles peuvent
venir dangereuses et même mortelles, lorsque les muscles
oits et obliques sont enflammés ; fortement bridés alors par les
onévroses, ils éprouvent une forte compression ; le cerveau
rrite sympathiquement et le pronostic devient très-grave. Heu-
usement que cet accident est assez rare. L'ouverture de l'ar-
re épigastrique donnerait lieu à une hémorrhagie facile à sus-
ndre, si le péritoine n'était pas ouvert ; autrement le sang
coulerait dans l'abdomen et l'on pourrait avoir beaucoup de
ine à l'arrêter.

Colonne vertébrale, moelle épinière.

Les symptômes qui suivent les blessures de ces organes dépen-
nt, soit de la faiblesse accidentelle de cette tige osseuse, soit
défaut d'action du cordon nerveux qu'elle renferme : ainsi
férentes paralysies, la paraplégie (paralysie des extrémités
érieures du rectum et de la vessie), peuvent en être le ré-
tat.

Vaisseaux sanguins.

L'aorte abdominale, les artères iliaques, hypogastriques et
liaques, la veine cave inférieure, les veines qui accompa-
nt les troncs artériels, peuvent être lésés. L'hémorrhagie est
s ou moins abondante, selon le degré de l'ouverture, le vo-
ie du vaisseau, l'état du sang et de la circulation. Le sang

épanché se rassemble ordinairement en un seul point circonscrit par les pressions intestinales, qui ne laissent aucun espace vide dans la cavité abdominale.

Viscères abdominaux. Foie.

Les commotions et les contusions du foie déterminent souvent son inflammation et la production de tubercules et d'abcès. Les plaies par instrumens tranchans ou piquans ne sont dangereuses que lors de l'ouverture de quelques gros vaisseaux sanguins, des conduits excréteurs ou de la vésicule biliaire. L'on regarde généralement comme mortel l'épanchement de la bile dans la cavité abdominale, par la péritonite promptement funeste qu'il détermine. Mais les auteurs ont rapporté un cas curieux, dans lequel plusieurs ponctions donnèrent successivement, et à des intervalles assez éloignés, issue à une grande quantité de bile rassemblée en dépôt vers l'hypogastre.

Pancréas. Reins. Vessie.

Une plaie de cet organe pourrait ne pas être très-grave, si aucun vaisseau important n'était blessé, parce qu'il y a ordinairement deux canaux excréteurs, et l'un d'eux pourrait facilement remplacer celui qui aurait été divisé. *Les reins, les uretères et la vessie* ne sont jamais blessés sans danger. L'épanchement de sang et d'urine, les abcès gangréneux, par suite du contact de ce fluide, l'inflammation, etc., sont des accidens dangereux et souvent mortels.

Estomac et intestins.

Tous les viscères abdominaux sont tellement pressés les uns par les autres, ainsi que nous l'avons rapporté, que les divisions de ces parties par un coup de fleuret ou d'épée n'ont pas toujours amené d'épanchement. En outre la séreuse s'enflamme par adhésion avec tant de rapidité, qu'il suffit de quelques heures pour qu'il se forme des adhérences capables de mettre obstacle à la sortie des matières gastro-intestinales. Telle est la seule ex-

cation que l'on puisse donner des terminaisons promptes et ...ureuses de plaies qui avaient traversé l'abdomen de part en ...t. Lorsque des circonstances favorables ne se présentent pas, ... matières mucoso-bilieuses, des substances alimentaires s'é...lent par la plaie, tombent dans la cavité péritonéale et en ...terminent l'inflammation. En général le pronostic est d'autant ...s grave que la blessure est plus profonde, a intéressé plus de ...ties, et les a ouvertes plus largement. Quoique plusieurs ...yens aient été proposés pour rétablir la continuité d'un in...tin complètement divisé, et que, dans ces derniers temps, Jobert ait donné un moyen encore plus heureux, cependant ... plaies sont très-dangereuses, et un anus contre nature est ...elquefois la terminaison la plus favorable. Quant aux hernies, ...es sont un accident simple, à moins que l'épiploon et l'intestin ... soient fortement enflammés, blessés, ou mortifiés.

5° BLESSURES DES ORGANES GÉNITAUX.

Toute personne coupable de crime de castration subira la ...ne des travaux forcés à perpétuité; si la mort en est ré...tée avant l'expiration des quarante jours qui auront suivi ... crime, le coupable subira la peine de mort. (Code pénal, ... 316.)

Le crime de castration, s'il a été provoqué par un outrage ...lent à la pudeur, sera considéré comme meurtre ou bles...re excusable.

...es contusions des testicules peuvent amener le sarcocèle et ...erminer leur ablation. Les simples incisions du scrotum sont ...ères ; lorsque l'un des cordons est divisé, plusieurs auteurs ...ardent cette plaie comme mortelle, si l'art ne parvient à sus...dre l'hémorrhagie ; mais l'on a des exemples de gens en délire ...atteints de folie qui se sont amputé eux-mêmes les testitules et ...ont guéri sans accident. L'ablation de ces organes, celle de ...erge, constituent le crime de castration ; les blessures de la ...state, des canaux éjaculateurs, des vésicules, pourraient cau... l'impuissance, sans qu'il parût aucune altération dans les par... génitales externes et que la santé générale en souffrît. Les

piqûres de la verge, les torsions, lorsqu'elle est en érection, peuvent déterminer des anévrismes variqueux, qui rendent le coït impossible; chez les femmes, la matrice seule, lorsqu'elle est remplie par le produit de la conception, peut entraîner des accidens très-graves, par la lésion de ses vaisseaux qui ont alors un très-grand volume, son inflammation, son prolapsus, son renversement, etc.

6° BLESSURES DES EXTRÉMITÉS.

Blessures des vaisseaux. On les divise en artérielles et veineuses : leur pronostic varie beaucoup. A, selon le volume du vaisseau; B, sa position plus rapprochée du tronc; C, la gravité de la lésion. Ainsi une contusion qui affaiblirait seulement ses parois, et qui prédisposerait à un anévrisme, serait moins grave qu'une plaie qui donnerait une large issue au sang, et rendrait vains les secours de l'art. La simple piqûre serait moins dangereuse que la division transversale; ce serait même un accident léger s'il avait lieu sur une veine, parce qu'alors l'hémorrhagie s'arrête spontanément. D, la facilité avec laquelle on peut atteindre le vaisseau blessé, exercer sur lui la compression ou recourir à la ligature. C'est ainsi qu'il est extrêmement difficile d'atteindre l'artère axillaire, lorsque les parties voisines sont remplies de sang; que l'on ne peut exercer aucune compression sur les artères tibiales antérieures et postérieures, la péronière, tandis que l'humérale, la radiale, etc., peuvent être comprimées sur les os au-devant desquels elles sont placées. E, le nombre de branches vasculaires qui peuvent entretenir la circulation lorsqu'elle est suspendue dans un de ses principaux troncs. C'est ainsi que la ligature de la crurale est moins grave, si elle peut être faite à quelques pouces au-dessous de la musculaire profonde, et que la division complète de la crurale, au-dessus de l'orifice de la saphène, serait probablement un accident mortel par l'absence des veines collatérales suffisantes pour ramener le sang veineux qui stagnerait dans le membre et pourrait déterminer la gangrène. F, les circonstances de l'hémorrhagie : si le sang s'était écoulé au dehors, que la plaie fût nette et les parties voisines intactes, il y aurait moins

e danger que dans le cas où ce fluide se serait infiltré dans les aînes aponévrotiques, ou formerait des tumeurs sanguines dans ivers points du membre, parce que ce sont autant de complica-ons. Si une balle de fusil ou de pistolet a produit une escarre ui ferme la plaie du vaisseau, c'est l'hémorrhagie consécutive à iquelle il sera important de remédier et qui pourrait être cause e la mort si elle n'était pas prévue. Si les obstacles à la circula-ion amenaient des plaques gangréneuses, la mortification des oigts, des orteils et même d'une partie plus considérable du iembre, ces accidens, qu'il faudrait rapporter à la plaie, en ndraient le pronostic bien plus grave. Il est rare que la varice névrismale empêche les fonctions d'un membre. Ce fait a toute-ois été observé.

Nerfs.

Dans le plus grand nombre de cas la paralysie est complète et icurable, toutes les fois qu'un nerf a été coupé, excisé, forte-ent contus ou alongé, comme on le voit quelquefois à la suite es luxations. Cependant des expériences de M. Béclard semblent voir prouvé que, dans les simples sections des nerfs, lorsque les eux bouts ne sont pas écartés, par suite des adhérences et do mmobilité des parties, une cicatrice se forme et les fonctions u cordon nerveux se rétablissent. Une simple piqûre occasionne ielquefois des mouvemens convulsifs, des spasmes, des douleurs tolérables et le tétanos, accident que l'on voit aussi survenir à suite de la lésion d'un nerf par un coup de feu.

Muscles et tendons.

Il se forme entre les muscles divisés une cicatrice fibreuse, qui tablit la continuité de l'organe et affaiblit peu ses mouvemens. en est de même pour les tendons, qui se cicatrisent, comme i l'observe pour le tendon d'Achille, mais la guérison est plus ngue que celle d'une fracture. Lorsque des tendons moins volu-ineux et traversant des bourses synoviales sont blessés, le mou-ment est aboli par les adhérences qui se forment. Si ces organes nt mis à nu et exposés au contact de l'air, ils s'exfolient et tom-

bent souvent complètement, comme on le voit dans quelques panaris.

Contusions des os.

La contusion peut déterminer la nécrose et la carie, qui sont des accidens très-longs et qui entraînent quelquefois la perte du membre.

Fractures.

La gravité des fractures dépend, 1° de leur état de simplicité ou de complication, qui comprend tous les phénomènes qui ne sont pas nécessairement la suite d'une fracture, comme A, les grands désordres produits par un boulet, une contusion extrêmement violente; B, l'hémorrhagie; C, le déchirement des muscles; D, l'issue des fragmens de l'os à travers les tégumens; E, les inflammations étendues; F, les suppurations qu'elles déterminent, etc.; 2° de l'os affecté. Ainsi les fractures du membre supérieur se consolident plus vite que celles du membre inférieur: celle des os courts, plus vite que celle des os longs: l'olécrâne, la rotule et le calcaneum, lorsqu'ils sont fracturés, guérissent lentement et par une substance fibreuse intermédiaire dans la grande majorité des cas. Il n'y a pas encore très-long-temps qu'un chirurgien de l'Académie royale de Chirurgie portait le défi aux gens de l'art de lui citer une observation contraire. Les *plaies* des os ont un pronostic qui se fonde sur les mêmes circonstances que celui des fractures.

Plaies des articulations.

Les plaies des articulations donnent souvent lieu à des accidens mortels, lorsque les surfaces articulaires sont lésées et mises à nu, la carie, l'infiltration du membre, etc., en sont les suites fréquentes, mais l'on a mal à propos, attribué le danger à la seule circonstance de la pénétration de la plaie. On voit tous les jours des plaies pénétrantes guérir en peu de temps. L'ankylose peut, dans les complications d'abcès, de carie, etc., être considérée comme une terminaison heureuse. La *contusion* ne peut être jugée que par ses suites. considérée en elle-même, c'est un léger acci-

t. L'*entorse* arrive fréquemment à l'articulation tibio-tarsienne. e péroné est fracturé à son extrémité inférieure, que les liga-s soient déchirés, la guérison est longue. Si l'individu négli-t cet accident, et qu'il fût scrofuleux, la carie, les abcès, infiltrations purulentes, seraient à craindre et pourraient né-siter l'amputation de la jambe. L'entorse la plus simple amène jours beaucoup de roideur et de faiblesse dans les mouvemens 'articulation.

Luxations.

.es luxations sont plus ou moins graves, 1° selon l'articula-1 luxée. Celle de l'épaule est la moins dangereuse parce qu'elle produite sans qu'une grande violence soit nécessaire, tandis il n'en est pas de même pour celle de la cuisse, qui exige tou-rs l'application de forces énormes. Les articulations gyngli-idales ne peuvent être luxées sans que des ligamens soient rom-, et les surfaces articulaires altérées. Le sens dans lequel la luxa-1 est opérée, doit entrer aussi dans les raisons du pronostic, etc.; selon les complications telles que des contusions, des plaies parties voisines, les fractures de l'os luxé, la paralyse causée la commotion ou la subite compression des nerfs; 3° selon que uxation a été ou n'a pas été reconnue, car le temps écoulé met grand obstacle à la réduction; 4° enfin, selon les suites pro-les de l'accident. On observe ordinairement qu'à l'épaule tous mouvemens se rétablissent, et que cet heureux résultat otient difficilement pour les luxations du coude.

l faut avoir présent à la mémoire que certains individus se ent facilement et à volonté l'épaule, la rotule, et qu'ils pour-nt ainsi faire croire à des violences plus graves qu'elles ne le uient véritablement.

amen des circonstances qui peuvent aggraver les blessures ou retarder leur guérison.

Nous avons exprimé notre opinion (*Voy.* pag. 148) sur la ma-re de juger les suites des blessures, alors que leur gravité sem-résulter d'un état particulier de l'économie, capable de rendre gereuses et même mortelles les lésions les plus simples.

Cette question est d'un grand intérêt et quelle que soit l'opinion que chacun puisse adopter, il est nécessaire qu'il en connaisse tous les élémens, afin que son jugement ne soit pas incomplet. Outre les causes que nous avons signalées, il en est encore d'autres qui changent la marche ordinaire d'une blessure, et on les rencontre dans le défaut de secours chirurgicaux, dans l'ignorance de l'homme de l'art qui a donné ses soins, dans la négligence, la cupidité et les désirs de vengeance du blessé, qui entrave lui-même sa guérison, ou se soumet aux chances de nouveaux accidens, pour obtenir une indemnité plus forte, ou aggraver la condamnation de l'agresseur dont il veut se venger.

L'on voit que l'examen qui nous occupe se partage naturellement en deux sections déjà suivies par Plouquet et Mahon: 1° examen des causes manifestes ou occultes, préexistantes à la blessure; 2° examen des circonstances qui s'y rapportent immédiatement.

1° *Causes manifestes.* Toutes ces causes dépendent de l'état de l'organisme au moment de la blessure. Mais les unes sont latentes ou cachées, les autres sont manifestes, et ont été appréciées par le coupable, qui doit en porter dès lors la responsabilité; car si le but d'un homme est l'assassinat, on soutiendrait une pitoyable défense, en prétendant que la blessure, ne pouvant être mortelle pour un autre homme, perd sa gravité par cela seul. Autant vaudrait dire que percer le crâne d'un enfant nouveau-né avec une longue aiguille ne doit entraîner qu'une faible peine, parce que ce moyen ne ferait qu'une blessure légère à un adulte. L'on conçoit que l'accusé doit nier quelquefois qu'il fût instruit des circonstances qui ont rendu ses violences dangereuses ou mortelles; mais c'est une question que l'homme de l'art et les débats éclaircissent.

Personne ne doutera que les sévices exercés contre une femme enceinte, un vieillard faible et valétudinaire, un convalescent qui est à peine guéri d'une fracture, d'une plaie d'articulation, etc., n'aient un caractère de gravité dont l'agresseur ne soit responsable, c'est donc au médecin à faire ressortir ces circonstances, et à les exprimer dans son rapport.

Causes latentes ou cachées. On nomme ainsi les circon-

ces qui ont pu échapper à l'agresseur, et dont il ne saurait responsable sans injustice. Le médecin doit en faire mention son rapport, et elles peuvent être rapportées à deux condis principales. A, selon qu'elles sont inhérentes à la constitude l'individu; B, selon qu'elles dépendent d'altérations bides.

. Il est des hommes qui ne peuvent éprouver les moindres sures sans qu'il ne survienne de graves accidens. M. Boyer l'histoire d'un ambassadeur d'Espagne, chez lequel une léégratignure amenait la gangrène; chez d'autres individus, de es suppurations sont déterminées par une piqûre, une contu-. Ces accidens résultent d'un état organique particulier, qu'il mpossible de reconnaître autrement que par ses effets. Des sures semblables, et également légères, pourront déterminer affections convulsives et le tétanos chez un homme d'un temment nerveux; des inflammations gangréneuses chez un pléique. Qui pourrait assurer que l'homme qui vient d'être blessé it pas dans la période d'incubation de quelques maladies qui, veloppant après la blessure, en seront regardées comme une lication et une suite. Lorsque l'on observe de fréquens ples de morts subites causées par des impressions trop vives, ut-on attribuer la marche longue ou funeste d'une blessure, irconstances dans lesquelles s'est trouvé le plaignant? La te, la colère, tant de mouvemens impétueux n'ont-ils pu r des troubles profonds dans l'économie? aussi arrive-t-il nt qu'une lésion que l'on aurait jugée susceptible de guérin quelques jours devient bientôt alarmante, et que la santé rétablie que long-temps après.

Les altérations morbides qui peuvent être des circonstances vantes seront les hernies, les varices, la syphilis constituelle, les dartres invétérées, le scorbut, affections qui sont s de nature à augmenter le danger de certaines blessures, ou rder leur heureuse terminaison.

xamen des circonstances qui se rapportent immédiatement aux blessures.

Défaut de secours. Il ne peut être question ici que de

ceux qui pouvaient être donnés à l'instant de la blessure ; car l'accusé ne saurait être responsable de la négligence que le plaignant aurait mise à se faire traiter de la difformité qui suivrait une fracture abandonnée à elle-même, ou de l'ankylose qui aurait été amenée par le défaut volontaire de la réduction d'une luxation. Il ne s'agit donc que des blessures rapidement mortelles, comme l'hémorrhagie d'un gros tronc vasculaire, tel que les artères carotide, axillaire, crurale, etc., dont les blessures sont extrêmement graves, et pour lesquelles les secours de l'art sont inutiles ou échouent dans le plus grand nombre des cas.

B. *Impéritie de l'homme de l'art.* S'il est prouvé que l'homme de l'art n'a pas employé les moyens évidemment convenables, et qu'il ait ainsi retardé la guérison, et que la mort ou des lésions incurables et graves dépendent de ce qu'il s'est mépris dans son mode de traitement, soit par ignorance, soit par négligence de ses devoirs, l'accusé ne peut être jugé responsable d'accidens qui ne résultent pas des blessures qu'il a portées. Mais on pourrait à peine trouver à citer de pareils exemples ; car l'humanité et la science sont l'apanage de tous les hommes de notre profession, et la plupart des reproches sont faussement intentés, et l'on découvre leurs véritables motifs, dans les imprudences ou la mauvaise volonté des malades, qui ne comprennent souvent pas leur position, et refusent de se soumettre aux remèdes qui leur sont nécessaires.

C. *Conduite du malade.* Il est beaucoup de cas dans lesquels l'indocilité ou les imprudences du malade retardent sa guérison. Le médecin doit les reconnaître pour l'en rendre seul responsable. C'est ainsi qu'une opération étant jugée nécessaire, comme un débridement, l'extraction d'un corps étranger, des évacuations sanguines, le malade s'y refuse. Celui qui est atteint d'une fracture ne se soumet pas à l'immobilité qu'on lui recommande, et la non-consolidation, ou une fausse articulation, en est la suite. Tel blessé s'exposera à toutes les émotions de la colère, de l'amour, quoiqu'on lui en ait peint les dangers ; tel autre s'abandonnera à des excès de table, fera usage de liqueurs fortes, et ses blessures changeront aussitôt de caractère, et présenteront un danger qu'elles n'avaient pas. Ici l'agresseur ne doit pas être

damné pour des accidens qui dépendent d'autres causes que ses violences. Il en serait de même s'il était reconnu que le ssé s'est volontairement opposé à sa guérison, qu'il a entre- a sa plaie par des applications de substances irritantes, de dres de cantharides, des caustiques, du sulfate de cuivre, etc. is ce cas, l'on est le plus souvent conduit à soupçonner la ide, et l'on doit employer tous ses soins à la découvrir, on vi- ra plusieurs fois par jour le blessé, à des heures inattendues; examinera la surface de la plaie, et l'on pourra peut-être trou- le corps du délit, ou des effets si marqués, qu'ils fassent ces- le doute. Si l'on ne réussissait pas, on ferait sur le bandage raies qui perdraient leur régularité s'il était défait dans l'in- valle du pansement; on applique un cachet, véritable scellé ne peut être levé, et l'on arrive ainsi à la certitude, qui est vent, dans de pareils cas, d'une haute importance.

La blessure a-t-elle été faite pendant la vie.

Rappelons les changemens successifs qu'éprouvent nos tissus passant de l'état de vie à celui de mort, et cette question sera aiée et résolue sans qu'il soit besoin de recourir à des expé- ices directes. Nous avons dit que l'on se trompait en prenant conditions de la mort pour la mort même, et que celle-ci n'avait i véritablement qu'après la cessation de tout mouvement, de te irritabilité. Dès lors il devient facile de distinguer une bles- e qui aura été faite pendant la vie. Il y aura eu un écoule- it de sang. Ce liquide aura rempli les aréoles du tissu cellulaire in; il recouvrira la surface de la plaie, et sera coagulé en cail- plus ou moins épais. Les lèvres de la solution de continuité nt également tuméfiées par l'infiltration et la congestion guine; puis surviendra la sécrétion de la lymphe plastique, du , et tous les autres phénomènes naturels de toute plaie, qu'il inutile d'énumérer, parce que jamais le doute ne peut les cou- . Dans une contusion il en sera de même; on aura toujours signes d'épanchement de sang et de congestion de ce fluide. s après la mort, le tableau sera complètement changé. Les ons physiques, telles que la solution de continuité, l'arrache-

ment seront les mêmes, attendu que nos tissus ne sont pas plus résistans; mais là se borneront tous les phénomènes : plus d'écoulement de sang, à moins que l'on n'ait ouvert un gros vaisseau, et que la pression de la pesanteur n'en ait fait sortir le liquide contenu, et encore il suffira de laver la plaie pour enlever la coloration; on n'en trouvera plus les bords sanglans et tuméfiés, plus de légères couches sanguines formant un mince caillot : tout est pâle et cadavérique. Il n'y a que la rétraction des tissus qui sera à peu près la même, parce que l'élasticité ne cesse qu'au moment de la décomposition; une méprise serait donc impardonnable. Mais l'on dit : nous voulons savoir si la blessure a été faite seulement quelques momens après la mort, chez un homme qui a péri subitement par une plaie contuse du crâne, avec altération profonde de la masse encéphalique; l'on demande également s'il est possible de juger la priorité de deux blessures qui auraient été faites à quelques heures d'intervalle? Un examen attentif pourrait éclairer cette question s'il avait lieu peu de temps après l'accident; car un praticien exercé pourra reconnaître depuis combien de temps à peu près existe une blessure, par la connaissance des phénomènes successifs qui se présentent depuis l'instant où elle existe, l'écoulement du sang plus ou moins mêlé à la lymphe coagulable, le gonflement des bords et des parties voisines, l'infiltration sanguine plus ou moins fixée aux tissus, sont des élémens de jugement; mais tous ces signes doivent être altérés, lorsque celui qui les présente ne peut pas continuer de vivre, et que les mouvemens, le jeu de ses organes se ralentissent et s'arrêtent. Les seuls moyens de s'éclairer seraient alors de comparer l'intensité des phénomènes avec la force et le développement de l'individu, la petite quantité de sang écoulé avec l'énergie du système vasculaire, et en tenant compte de toutes les circonstances accessoires, telles que la possibilité d'une apoplexie, d'une syncope, et la nature et la gravité de la blessure, on arriverait à former son opinion.

Terminons, en concluant, qu'il est toujours possible de distinguer une blessure faite avant ou après la mort; mais que le problème deviendra d'autant plus obscur, que les lésions auront été produites depuis un temps plus éloigné de la cessation com-

; de tous les mouvemens organiques; que d'ailleurs la ques- posée à l'homme de l'art chargé du rapport sera toujours de der quelles auront été les blessures faites les premières, à intervalle elles auront été faites, quels accidens elles sont nature à déterminer, problèmes qu'il n'est jamais difficile de udre, au moins d'une manière approximative.

e blessure a été volontaire, accidentelle, ou le résultat d'un meurtre.

Quoique les débats judiciaires servent mieux à éclairer ces stions que les rapports médicaux, il est cependant des cas nbreux dans lesquels notre art seul peut éclairer la justice, lui ner même des élémens de certitude, comme nous en rappor- ons plusieurs exemples. En outre, il est nécessaire que le mé- in appelé à donner son opinion, le fasse avec toute l'attention, agacité et l'instruction dont il est capable, afin de ne pas voir rapport attaqué comme fautif, incomplet, ou même inexact. situation du corps, la position des membres, l'état des vête- ns qui sont sans désordre, ou plus ou moins dérangés ou déchi- ; l'expression des traits, doivent être indiqués, et peuvent ner à la vérité. L'on examine si la blessure a pu être faite par suicide. On arme la main de l'instrument qui a causé la mort, 'on compare la longueur du bras, la forme de l'instrument, la ection de la blessure. Presque toujours une plaie, par piqûre, dirigée de droite à gauche, ou d'arrière en avant, dans un de suicide; tandis qu'elle est dirigée de gauche à droite, si st une incision avec un rasoir, un bistouri, etc. La position la blessure prouvera quelquefois qu'il est impossible qu'elle t volontaire; et c'est avec raison que M. Fodéré observe qu'en néral les plaies de la face postérieure ou latérale de la tête, du nc ou des membres, ne sont pas le résultat du suicide. Cer- nement, de pareils exemples se rencontrent, même assez fré- emment, mais ils ne sont pas nombreux, et l'observation de Dance, qui a vu un homme affecté d'une espèce d'hypocon- e maniaque, se tuer d'un coup de pistolet, tiré derrière et un u au-dessus de l'apophyse mastoïde droite, comme la situa-

tion de la plaie le fit reconnaître, n'infirme nullement la justesse de cette assertion. On a également avancé que les suicides ne se portaient ordinairement qu'un seul coup, quoique les exemples contraires soient très-fréquens. Il y a environ quatre ans, dit M. Orfila, que M. G***, habitant de Rouen, fut trouvé mort dans sa chambre, où l'on voyait deux pistolets; l'un auprès du cadavre, et l'autre dans le lit, qui était à peu près éloigné de six pas. L'enquête, faite à l'instant même, prouva d'une manière évidente, que le malheureux jeune homme s'était porté un premier coup de pistolet dans son lit, et que la blessure qui avait été faite à la partie gauche de la poitrine avait brisé deux côtes; l'une en avant, l'autre en arrière; le poumon avait été perforé par la balle. Malgré une blessure aussi grave, M. G*** se leva pour aller chercher un autre pistolet dans une armoire, se porta un second coup au front, et mourut sur-le-champ. Les hommes de l'art et les ministres de la justice, furent tellement convaincus qu'il y avait eu suicide, que l'on n'eut point d'idée de faire la moindre poursuite. (Observation communiquée par le docteur Vingtrinier). Tous les jours on recueille des observations d'hommes qui se portent plusieurs coups, et même d'armes différentes, dans l'intention d'attenter à leur vie; et j'ai déjà cité l'histoire d'un jeune homme qui s'ouvrit les vaisseaux cruraux, après s'être déjà percé le cœur.

On ne pourrait non plus alléguer contre le suicide la nature de la blessure, quelque douloureuse ou extraordinaire qu'elle parût. M. Fodéré rapporte qu'un maniaque du village de Lanslebourg s'ouvrit le ventre à deux reprises différentes, et en retira ses intestins, qu'il s'amusait à dérouler hors de la cavité abdominale. Le *Journal de Médecine* de l'année 1810 a donné l'histoire d'un fou qui, fatigué de ses mouvemens érotiques, commença par s'amputer les testicules, et se mit ensuite dans un bain froid, puis s'amputa encore la verge, et se plonga de nouveau dans le bain, ayant, par ces deux opérations et ces deux immersions, recouvré la sagesse et la santé. La *Gazette des tribunaux* vient de faire connaître l'histoire d'un homme qui renouvela pendant onze jours ses tentatives de suicide, en s'enfonçant une alène dans la poitrine, et qui finit par se donner un coup de couteau pour hâter sa mort.

La comparaison de la plaie avec l'instrument vulnérant a quelefois fourni des renseignemens précieux, comme le prouve bservation suivante de M. Desgranges. Le 8 février 1792, nuel D***, âgé d'environ trente ans, s'enivre dans un cabaret s environs de Morges (en Suisse). Il ne se retire qu'à onze heu- du soir, se soutenant à peine, et ayant une demi-lieue à faire r un froid très-vif, et un chemin couvert de neige. Le lende-in, on le trouve mort sur le bord d'un fossé, à peu de dis-ice de son domicile : le bruit court aussitôt qu'il a été assassiné; l'on désigne déjà le coupable. M. Desgranges, ayant été chargé l'examen du cadavre, reconnut qu'il n'existait aucune trace coups, meurtrissures, ni violences quelconques. Mais en soule-nt la tête, on aperçut une plaie oblique, à la hauteur du larynx; e était plus évasée et plus ample en dedans, que ne semblait comporter l'incision extérieure. Cette blessure ne se rapportant ucun des instrumens connus et d'un usage familier, on jugea 'elle avait pu être faite par un perçoir ou tarière, avec lequel nuel était sorti du cabaret, portant cet outil de fer sous le s, le manche tourné en arrière. On le trouva près de lui teint sang, et comme il s'adapta parfaitement à la blessure, l'on njectura que celle-ci avait eu lieu dans une chute, et que les uvemens convulsifs du blessé l'avaient éloigné; présomption i fut reconnue de toute justesse.

Si l'accusé prétendait pour excuse que le blessé s'est lui-même cipité sur une arme, dont il ne voulait pas se servir, on com-rait la force et la taille des deux individus; car les blessures ont dirigées de haut en bas, ou de bas en haut, selon qu'elles ont été portées par un agresseur plus grand ou plus petit. On bservé il y a quelques années, à Marseille, la preuve de cette ertion, sur deux hommes d'une taille différente, qui s'étaient, duel, blessés tous deux au cœur. La forme de la blessure peut elquefois aussi lever tous les doutes. M. le docteur Kopp, pro-seur à Hanau, a publié dans ses *Annales de Médecine* politi- une observation curieuse communiquée par M. le docteur ers. « Un meunier est assassiné vers les dix heures du soir, le seuil de sa porte, par un boucher; ce dernier prétend voir pas eu le dessein de le tuer, mais avoir seulement menacé

de son couteau le meunier, dont il avait été maltraité, et qui se disposait à recommencer, lorsqu'un faux pas le fit tomber sur l'instrument tranchant. Une plaie extérieure simple, qui conduisait à deux plaies du ventricule gauche du cœur, séparées l'une de l'autre par un intervalle de deux lignes, démontra que l'accusé, pour se défaire de son ennemi, avait employé la méthode dont on se sert dans le pays pour saigner les animaux, c'est-à-dire, qu'après avoir fait pénétrer le couteau dans la crosse de l'aorte, ou dans le cœur, on retire l'instrument, sans cependant le faire ressortir tout-à-fait de la plaie tégumentaire pour le replonger dans le sein de l'animal. » Il était certainement impossible de trouver une preuve plus sûre et plus accablante.

Enfin les signes de violence que l'on observe sur le corps, et qui indiqueraient une lutte, une résistance, qui ne peut avoir lieu dans le cas de suicide; la rougeur de la face, qui serait de nature à faire présumer l'apoplexie ou l'asphyxie, survenues par suite des moyens employés pour étouffer la voix; la quantité de sang qui entoure le cadavre salit ses vêtemens, et l'examen le plus scrupuleux de la plaie, sont autant de preuves que l'homme de l'art doit rassembler, et qui, indifférentes au moment du rapport, peuvent acquérir un grand intérêt, par les circonstances imprévues qui sont révélées aux débats.

Examen juridique des blessures.

L'homme de l'art, chargé de l'examen juridique d'une blessure, doit se rappeler les diverses circonstances que nous venons de faire connaître, afin que ses conclusions ne puissent être attaquées avec avantage, et que la justice y trouve des éclaircissemens plutôt que des sujets de doute. Il faut donc qu'il ait la blessure sous ses yeux, ce qui n'est pas toujours possible, parce qu'un bandage a quelquefois été appliqué, et que, dans quelques cas, il pourrait être dangereux de lever le premier appareil; ainsi, une hémorrhagie a été arrêtée par le tamponnement, ou la compression, une plaie par instrument tranchant a été réunie par première intention, et l'on espère une prompte cicatrisation en laissant les parties dans un repos complet, il en

rait de même d'une fracture compliquée, si l'on avait déjà médié aux principaux accidens. La levée inopportune de ppareil pourrait être dangereuse; on attend alors quelques urs, en se bornant à indiquer l'état dans lequel on a trouvé le essé à sa première visite, et les raisons qui ont mis obstacle à n examen plus complet.

Si la blessure peut être observée, on commence par détermier dans quelle situation on a trouvé le malade, s'il était levé, sis ou couché, affaibli ou encore plein de force. On indiquera nature de la blessure, si c'est une plaie, une luxation, une acture; la partie du corps qui en est le siége; le tronc ou les embres, les extrémités supérieures ou les inférieures; les dives complications qui influent sur sa gravité, telles que la préence d'un corps étranger, la lésion des nerfs, des vaisseaux, es viscères.

Si c'était une fracture, une luxation, ou une entorse, ou étalirait quelles sont leurs causes et leurs caractères, si elles sont mples ou compliquées; quel est le membre qu'elles affectent. Si était une plaie dont on dût déterminer les caractères, on la disnguerait, selon l'instrument qui l'aurait faite, en plaie par strument piquant, tranchant, ou contondant. On noterait sa *ituation*, à la tête, à la poitrine, aux membres; on dirait quelle st sa direction longitudinale, transversale ou oblique; le sens ans lequel l'arme aurait été portée, de dehors en dedans, de roite à gauche, d'avant en arrière, ou dans des directions conaires. La plaie est plus ou moins étendue, plus ou moins profonde; le intéresse seulement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, u les muscles et les parties dures. Si elle atteint la poitrine ou abdomen, elle est pénétrante ou non pénétrante, régulière ou lambeaux : elle est compliquée d'hémorrhagie, de la lésion des erfs, d'un épanchement de bile, d'urine, de matières alimenires, de chyle; enfin, d'après les caractères qu'elle présente, n juge approximativement de l'époque à laquelle elle a été itc.

Aucune circonstance ne doit être négligée, et il faut beaucoup e sagacité et d'expérience pour ne pas être induit en erreur. En 827, un jeune homme d'une haute stature fut tué à Paris, dans

un duel au pistolet, par un adversaire beaucoup plus petit que lui : la balle avait pénétré un peu au-dessous de la clavicule droite, et s'était dirigée de haut en bas, et de dehors en dedans, ce qui avait donné naissance à quelques soupçons de surprise et de trahison. Cependant MM. Breschet, Denis et Prellat, ayant été chargés par M. le procureur du Roi de donner un rapport sur ce fait, démontrèrent que la balle allant frapper obliquement la clavicule, avait été déviée dans sa marche par la résistance de cet os, et que l'obliquité de la plaie, dans le sens que nous avons indiqué, en avait été le résultat.

L'homme de l'art s'occupera ensuite de porter son pronostic, et de prononcer si la blessure est légère, susceptible de guérison en moins de vingt jours, ou si elle est grave et mortelle; mais il devra toujours rester dans la réserve obligée de la science, pour ne pas s'exposer à voir ses jugemens démentis par les faits, puisqu'il est une foule de circonstances aggravantes, qu'il est tout-à-fait impossible de prévoir. Il ne négligera cependant aucune des lumières que lui fournit son art, et il invoquera le témoignage et l'autorité des auteurs les plus recommandables. Il n'affirmera pas qu'une fracture de crâne, par exemple, sera exempte d'accidens, mais il exposera les raisons qui lui font espérer une prompte guérison, tout en mentionnant la possibilité des complications. Il est également des blessures que l'on ne pourra qualifier de mortelles, malgré l'importance des organes qu'elles auront atteint, leur étendue et leur profondeur, parce qu'il suffit qu'il existe un seul exemple de guérison dans des cas aussi désespérés, pour que l'on reste dans le doute, et que l'on se borne à exprimer toutes les causes qui rendent une terminaison funeste excessivement probable.

Quand la lésion est évidemment mortelle, la vérité fait un devoir de le déclarer. Mais il est rare qu'un tel pronostic soit possible pendant la vie du blessé : ce n'est ordinairement qu'après la mort, et lors de l'examen cadavérique, que l'on est convaincu qu'il ne restait aucune chance de salut. C'est seulement après avoir acquis cette preuve, que l'on émet un jugement qui porte avec lui la condamnation de l'accusé.

Dans les cas de blessures légères ou moins graves, on déter-

inera l'époque présumable de la guérison, en disant qu'à moins circonstances impossibles à soupçonner, il est excessivement obable qu'aucune complication ne troublera la marche d'une minaison heureuse. Il est inutile de rappeler que l'on doit, ns les nouveaux examens auxquels on procède à des interlles, plus ou moins éloignés, selon les conditions de la blesre, ne pas oublier un instant quelles sont les nombreuses causes i peuvent entraver la guérison, et quels sont les accidens dont blessé ou l'accusé doivent être rendus responsables.

CHAPITRE X.

ES MOYENS DE RECONNAITRE LES TACHES DE SANG.

Cette question est d'une si grande importance par les conséences qu'elle entraîne, qu'il nous a paru convenable d'en faire chapitre particulier, où nous exposons les moyens chimiques physiques de reconnaître la présence du sang sur les vêtemens, instrumens vulnérans, une lame de fer ou d'acier; les subnces avec lesquelles on pourrait le confondre; et enfin la déminatiou de l'espèce animale et du sexe auquel le sang appart. Nous prendrons pour guides dans cette étude les recherches M. Orfila qu'il exposait déjà en 1823 dans ses leçons à la culté, le travail de M. Lassaigne, publié en 1825, et les exriences toutes récentes de M. Baruel.

Étude microscopique.

Quoique des observateurs distingués aient étudié et décrit les bules du sang, dont ils ont indiqué le volume et la forme, ns les principales classes d'animaux, annonçant qu'ils étaient culaires dans le sang des mammifères, elliptiques dans celui

des oiseaux et des animaux à sang-froid ; il suffit, pour repousser l'application de ces connaissances à la médecine légale, de dire que d'autres observateurs également habitués à se servir du microscope (condition indispensable pour que les conclusions aient quelque valeur, et qu'un très-petit nombre de savans possède), nient complètement ces distinctions, que Hewson a remarqué que les globules étaient circulaires dans les jeunes animaux, qui devaient, plus tard, présenter des globules elliptiques, et que les observations deviennent si obscures lorsque le sang a été desséché et que l'on en a dissous quelques parcelles, dans une goutte d'eau, que non-seulement dans ce cas on ne trouve aucune forme distincte aux globules, qui sont sphériques, triangulaires, carrés ; mais encore qu'on ne peut souvent affirmer que ce soit du sang qui soit exposé sur la lentille. (Voy. le mémoire de MM. Orfila et Lebaillif, inséré dans le *Journal de Chimie médicale*, septembre 1827.)

Caractères physiques et chimiques des taches de sang.

Lorsqu'une tache de sang s'est desséchée sur une étoffe, un instrument vulnérant, ou tout autre corps qui n'en a pas altéré la nature, elle forme une légère écaille, d'une couleur brune foncée ou rouge claire, selon son degré d'épaisseur, qui va en s'amincissant sur ses bords. Si on la fait plonger dans de l'eau distillée, la matière colorante, se détache et gagne le fond du vase, sous forme de légères stries rougeâtres. L'eau est à peine chargée, et il reste à l'endroit de la tache une substance molle, élastique, d'un gris blanchâtre ou légèrement rosé, qui offre tous les caractères de la fibrine.

Lorsque l'on traite, par des procédés chimiques, le liquide qui contient la matière colorante, on lui reconnaît des propriétés qui le distinguent de tout autre corps, tels que la cochenille, le bois du Brésil, et d'autres matières colorantes ; la liqueur ne ramène pas au bleu le papier de tournesol rougi par un acide ; elle verdit par le chlore, se décolore en restant limpide, et finit par prendre une teinte opaline, et présenter quelques flocons blanchâtres ; elle n'éprouve aucune altération par l'ammoniaque, se

olore et donne un précipité blanc-grisâtre par l'acide nitrique sulfurique lorsque ce dernier est employé en excès. Elle pré-te par l'infusion de noix de galle; et soumise à l'ébullition que la proportion d'eau est considérable, elle se coagule à ianière de l'albumine.

i l'étoffe qui a été tachée par du sang avait été lavée et qu'il ı restât que quelques traces, on ne pourrait constater la pré-ɔe de la fibrine; mais par des lavages réitérés on obtiendrait t-être encore assez de matière colorante pour en démontrer résence par les moyens que nous venons d'exposer.

:hes de sang sur une lame de fer ou d'acier : moyens e les distinguer des taches de rouille, et de celles que roduit le jus de citron.

es taches exigent un examen particulier pour ne pas être con-ues. Lorsqu'elles sont formées par le sang, elles se détachent cailles, dès qu'elles sont soumises à une température de 25° °, et le métal n'a rien perdu de son brillant. Si l'on décom-par la chaleur quelques-unes de ces écailles, on obtient tous roduits donnés par les substances animales, qui sont recon-ıables à l'odorat, par la petite quantité d'ammoniaque qui :gage et dont on démontre la présence par le papier de tour-l : l'expérience se fait facilement dans un petit tube de verre. ɔn verse sur la tache, encore intacte, une goutte d'acide ochlorique pur, on n'y remarque aucun changement.

aches de citron. Elles ont la même couleur que celles du , et s'écaillent également par l'action de la chaleur: les les chauffées dans un tube de verre, donnent un produit : qui rougit le tournesol; mais elles se dissolvent dans une te d'acide hydrochlorique, et le métal reprend son brillant. ssolution traitée par l'hydrochlorate ferruré de potasse passe eu, et au violet foncé par la noix de galle. Si l'on dissout :he dans de l'eau distillée, la liqueur d'une couleur jau-, est acide, comme le dénote le papier de tournesol : elle pite par les alcalis, en vert ou en rouge, selon que le ci-de fer est à l'état de deutoxide ou tritoxide.

Il n'y a encore que peu de temps que ces résultats ont trouvé leur application, dans une accusation d'homicide, où la présence d'un couteau, que l'on croyait teint de sang, ajoutait beaucoup aux charges élevées contre le prévenu. Il fut démontré au laboratoire de la Faculté de médecine de Paris, que ces prétendues taches de sang n'étaient autres que du citrate de fer.

Taches de rouille. Elles sont formées de sous-carbonate de tritoxide de fer, et ont la couleur jaunâtre ou rougeâtre que tout le monde leur connaît. C'est en vain que l'on élève la température, elles ne se détachent pas. MM. Vauquelin et Chandelier ont découvert que la rouille chauffée dans un tube de verre, produisait de l'ammoniaque. L'acide hydrochlorique dissout ces taches, et donne une liqueur qui offre, par les réactifs, tous les caractères des sels de fer. Dans l'eau la rouille se détache, gagne le fond du vase ou reste en petite quantité en suspension; mais il suffit de filtrer le liquide pour démontrer qu'il n'y a pas de dissolution, la rouille sera restée sur le filtre. Ces propriétés chimiques sont trop tranchées pour que l'on puisse les méconnaître. Le problème serait un peu plus compliqué, si des gouttes de sang étaient tombées sur une lame antérieurement rouillée; mais la présence d'un sel de fer ne saurait masquer les caractères du sang.

Moyens de reconnaître si le sang est celui d'un homme ou d'une femme, ou s'il provient d'un animal.

Ce n'était pas encore assez d'avoir découvert les moyens de prouver la présence du sang, on pouvait encore douter qu'il appartînt à l'individu homicidé. M. Baruel a cherché à arriver à une plus grande précision. Il a reconnu qu'en traitant le sang par la moitié, ou le tiers environ de son poids d'acide sulfurique, on en dégageait une odeur parfaitement caractéristique de l'animal, et qui était celle de sa sueur. L'on conçoit que dans des expériences semblables, il faudrait s'en rapporter à plusieurs experts, dans la crainte que l'odorat ne pût être trompé. Dans l'affaire de Bellan, qui avait assassiné sa femme, les trois experts au nombre desquels se trouvait M. Baruel, déclarèrent que

ing qui était soumis à leur examen appartenait à l'espèce hu-
ne. Deux d'entre eux affirmèrent que c'était celui d'une
ne ; le troisième resta dans le doute, et penchait vers l'opi-
n contraire. L'on voit que cette épreuve n'entraîne pas avec
une démonstration complète, et qu'il faut une grande ha-
de pour ne pas se tromper et oser prononcer dans des com-
isons aussi délicates.

CHAPITRE XI.

ISTOIRE MÉDICO-LÉGALE DE L'EMPOISONNEMENT.

Est qualifié d'empoisonnement tout attentat à la vie d'une onne par l'effet de substances qui peuvent donner la mort ou moins promptement, de quelque manière que les subces aient été employées ou administrées, et quelles qu'en t été les suites. » (Code pénal, art. 301.)

Tout coupable d'empoisonnement sera puni de mort. » le pénal, art. 302.)

Quiconque aura vendu ou débité des boissons falsifiées, enant des mixtions nuisibles à la santé, sera puni d'un risonnement de six jours à deux ans, et d'une amende de francs à cinq cents francs. » (Art. 318.)

Les voituriers, bateliers, ou leurs préposés qui auront é des vins, ou toute espèce de liquides ou de marchan-, dont le transport leur avait été confié, et qui auront nis cette altération par le mélange de substances malfai-es, seront punis de la peine de la réclusion. S'il n'y a pas mélange de substances malfaisantes, la peine sera d'un isonnement d'un mois à un an, et une amende de seize es à cent francs. » (Art. 387.)

Discussion du texte légal.

Le mot poison est un de ces termes abstraits qu'il est le plus difficile de définir, parce qu'il n'exprime que le résultat physiologique d'un corps étranger sur l'économie ; et pour obtenir ce résultat, qui est la mort, il se présente beaucoup de conditions différentes, comme cela se remarque pour tous les phénomènes organiques. C'est ainsi que les mêmes substances données à des doses différentes, peuvent sauver un malade ou tuer un vivant ; et que, prises en même quantité, elles pourront être un médicament pour l'un, et un poison pour un autre, parce que nos organes ne sont pas également sensibles à l'influence des modificateurs, et que l'habitude est pour eux une sauvegarde qui parvient à les préserver. On cite l'exemple d'individus qui prenaïent des doses d'opium assez fortes pour faire périr infailliblement d'autres personnes moins habituées à son usage ; et l'on voit dans les hôpitaux augmenter successivement les proportions de médicamens très-actifs, et arriver à en prescrire des doses qui eussent causé des accidens funestes, si on les eût ordonnées dès les premiers jours.

Pour qu'il y ait crime d'empoisonnement, il n'est pas nécessaire que la dose du poison soit assez forte pour causer la mort, ainsi que l'a prétendu le savant Bourguignon et que l'a jugé la cour spéciale du Taro dans une affaire où il fut prouvé qu'un mari ayant voulu empoisonner sa femme, lui avait donné du poison, dont l'effet avait été annulé involontairement, par la nature du liquide auquel il l'avait mêlé : en vain, le ministère public en appela-t-il, son pourvoi fut rejeté le 20 novembre 1812. Il en fut de même dans l'accusation de Dominique Verauzzi, qui fut acquitté par arrêt rendu le 4 février 1814. (Voy. *Bourguignon.*) Mais la Cour de cassation, dans des arrêts du 26 novembre 1812 et 7 juillet 1814, en a jugé dans le sens contraire, et selon nous avec la plus grande justice, car autrement ce serait exiger que pour qu'il y eût crime d'empoisonnement, la mort en fût le résultat, et ce serait s'élever contre ce principe de droit que le crime est considéré comme commis, toutes les fois qu'il n'a été empêché que par des raisons indépendantes de la volonté de l'ac-

cusé. Si la loi ne condamne pas l'intention, et qu'un commencement d'exécution soit nécessaire pour qu'il y ait culpabilité, c'est que l'on suppose que le repentir peut entrer dans une ame qui médite des desseins criminels, et qu'il est possible qu'elle y renonce, éclairée par sa conscience et son devoir; mais je n'hésiterais pas à condamner l'homme qui, dans la fausse croyance qu'une substance inerte est un poison, l'aurait préparée et fait prendre à celui qu'il veut faire périr, et en aurait attendu sans remords un funeste résultat. Rendre un pareil homme à la société, ce serait lui imposer un assassin, et proclamer que toute volonté est innocente dès que son but n'est pas accompli.

C'est une misérable argutie que de soutenir, d'après le texte de la loi, qu'il faut que la substance soit de nature à donner la mort, pour qu'il y ait empoisonnement, et de prétendre que l'on ne peut condamner pour un crime qui n'existe pas. Non, il n'y aura pas empoisonnement, mais le crime aura été tenté; et l'accusé sera dans le cas d'un homme qui, voulant en assassiner un autre, lui tirerait un coup de pistolet à bout portant, et ne réussirait pas dans sa tentative de meurtre, parce qu'il se serait servi insciemment de poudre éventée. Ce n'est plus aujourd'hui que l'on peut s'appuyer sur de fausses interprétations de la loi, ou sur les lacunes ou les obscurités qu'elle présente. L'institution du juri a fait justice de ces abus.

QUESTIONS GÉNÉRALES RELATIVES A L'EMPOISONNEMENT.

On donne le nom de poison à toute substance capable de donner la mort, dans les conditions où on l'emploie.

Le devoir du médecin chargé d'un rapport, dans un cas présumé d'empoisonnement, est de constater l'existence et la nature du poison, ou d'exposer les circonstances qui rendent l'empoisonnement excessivement probable, quoiqu'on n'ait pu en saisir la cause matérielle. S'il n'existait aucun indice d'un pareil crime, et que l'on trouvât dans des altérations organiques la raison des accidens observés, on déclarerait que la mort doit leur être attribuée, et l'on détruirait ainsi toute espèce de soupçon d'un attentat criminel. Pour porter un jugement éclairé sur ces

circonstances, il faut donc connaître les divers poisons qui ont pu être employés, leurs caractères physiques et chimiques, leurs effets sur l'économie animale, et les moyens de les distinguer, au milieu de substances étrangères qui masquent leurs caractères, ou dans leurs combinaisons avec nos tissus. Ces études sont indispensables pour tous les médecins, afin qu'ils puissent satisfaire avec honneur et conscience aux exigences de la science et de la justice.

Mode d'action des poisons sur l'économie.

Chaque poison offre, dans ses effets sur l'organisme, des caractères qui indiquent la classe à laquelle on doit le rapporter, et qui le distinguent comme espèce. Il peut être employé et administré de plusieurs manières. La plus commune est son introduction dans l'estomac, mais il peut être porté dans le rectum, les muqueuses; dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les poumons, par la respiration (voy. *Asphyxie*), ou injecté dans les veines. Tous les poisons n'agissent pas aux mêmes doses, mais, d'après leur degré d'énergie. Quelques grains de strichnine causeraient la mort, tandis qu'il faudrait une assez grande quantité de nitrate de potasse, ou d'un autre corps aussi peu actif, pour déterminer des accidens funestes. Tantôt l'action du poison est locale, et ne s'étend pas au-delà du contact; tantôt elle ne se manifeste que sur des organes éloignés, tels que les systèmes vasculaire et nerveux, les poumons; phénomènes qui démontrent que l'absorption a lieu, et que les substances vénéneuses sont mêlées aux fluides circulans, opinion contraire à celle de plusieurs physiologistes, mais qui est mise hors de doute par les expériences suivantes. M. Fodéré, ayant injecté dans l'estomac d'un chien quelques grains d'hydrocyanate ferruré de potasse, examina ses urines, qu'il forçait à s'écouler continuellement, par l'introduction d'une sonde dans la vessie. Dans une première expérience, la présence de ce sel dans les urines fut constatée au bout de dix minutes. Il suffisait de faire tomber une goutte d'une solution de sulfate de fer sur du papier imprégné du liquide excrété, pour lui donner une couleur bleue, que l'on faisait res-

sortir par une autre goutte d'acide hydrochlorique. Dans une autre expérience, la présence de ce sel fut reconnue dans les mêmes circonstances, cinq minutes seulement après son injection dans l'estomac, chez ces animaux, la sérosité du sang veineux et artériel, les reins et les ganglions lymphatiques, la muqueuse bronchique, en contenaient également, comme on le démontrait par l'emploi du sulfate de fer. MM. Tiedman et Gmelin reconnurent également dans le sang du système veineux abdominal, la présence du sulfate de potasse, de l'acétate de plomb, du cyanure de mercure, et de l'hydrochlorate de baryte.

Plusieurs autres substances, il est vrai, n'ont pu être retrouvées dans le sang ou les fluides sécrétés; mais il est probable alors que les recherches n'étaient pas faites dans un temps convenable; la morphine a été reconnue dans le sang, par M. Lassaigne, dix minutes après l'avoir injectée dans la veine jugulaire d'un cheval; et ce chimiste se convainquit par d'autres expériences que l'on n'en rencontrait plus la moindre trace, lorsque l'on avait laissé écouler cinq quarts d'heure depuis l'introduction du poison.

Indications générales sur les moyens de reconnaître les substances vénéneuses.

Toutes les fois que l'on rencontre des parcelles encore intactes du poison, il suffit de les essayer par quelques réactifs, pour se convaincre de leur nature; mais elles peuvent être altérées par leur mélange avec des substances colorées qui changent leurs caractères, et rendent les recherches beaucoup plus difficiles, surtout si le poison est un végétal ou un produit animal; il peut aussi être combiné d'une manière intime avec nos tissus, de sorte que, dans tous ces cas, il faut les plus grands soins et des précautions minutieuses pour n'être pas trompé dans ses recherches. Tantôt on décolore les mélanges avec la poudre de charbon animal, tantôt en se servant du chlore. Quelquefois il faut distiller ou calciner les produits obtenus; et d'ailleurs, les indications que l'on tire des accidens observés, et des expériences négatives que l'on a faites, font connaître le petit nombre de sub-

stances dont la présence est possible, et les moyens qui restent à employer pour la mettre hors de doute.

Souvent on a recours à des expériences comparatives sur les animaux pour déterminer si les effets du poison sont les mêmes que ceux que l'on a observés, et si les réactifs donnent alors les mêmes résultats; quoique l'on ait prétendu que l'action des substances vénéneuses n'était pas semblable sur l'homme et sur les animaux, M. Orfila remarque que cette assertion n'est pas exacte, et que les progrès de la toxicologie sont dus à ce que les phénomènes sont identiques et comparables. Ces généralités nous conduisent à des études plus précises.

ÉTUDE DES POISONS, LEUR DIVISION ET LEURS CARACTÈRES, LEUR MODE D'ACTION SUR L'ÉCONOMIE; MOYENS DE LES RECONNAITRE ET D'EN CONSTATER LA PRÉSENCE.

Classification des poisons.

La seule division que l'on puisse suivre dans la classification des poisons repose sur leur analogie d'action sur l'économie animale, quel que soit le règne naturel auquel ils appartiennent. Aussi M. Orfila, auquel nous sommes redevables des travaux les plus importans qui aient éclairé la toxicologie, les a-t-il partagés en quatre classes : 1° *poisons irritans;* 2° *narcotiques;* 3° *narcotico-âcres;* 4° *et septiques ou putréfians;* ordre que nous nous empressons d'adopter.

CLASSE PREMIÈRE.

Poisons irritans.

Les poisons compris dans cette classe appartiennent aux trois règnes de la nature, et leur action sur l'économie animale offre des rapports si tranchés, que nous commençons par en tracer l'histoire générale, en nous réservant de la compléter par l'exposé des particularités relatives à chaque substance.

Action des poisons irritans sur l'économie animale.

Les symptômes de l'inflammation la plus vive, sont ceux que déterminent les poisons irritans, introduits dans l'estomac. On éprouve immédiatement, ou peu de temps après, selon l'énergie d'action de la substance, un sentiment de cuisson et de brûlure dans la bouche, la gorge et l'estomac ; la douleur est aiguë et s'étend dans tout l'abdomen ; elle augmente par l'ingestion des boissons et les mouvemens respiratoires ; la chaleur est âcre et corrosive, la soif ardente ; l'haleine devient excessivement fétide ; on observe des nausées et des rapports continuels ; des vomissemens fréquens de matières brunes, noirâtres, souvent sanguinolentes et qui causent dans la bouche un sentiment d'amertume et d'âcreté ; les plus petites quantités de boisson sont rejetées ; il survient du hoquet, beaucoup de gêne dans la respiration ; quelquefois de la constipation, mais plus ordinairement des déjections alvines copieuses, fétides et mêlées de sang ; la peau est pâle, glacée aux extrémités, couverte d'une sueur froide, épaisse et visqueuse ; dans quelques cas elle devient le siége d'éruptions douloureuses ; la face est grippée, pâle ou plombée, agitée de contractions convulsives ; la prostration est complète, le pouls est irrégulier, petit, déprimé et misérable ; l'angoisse et l'anxiété sont extrêmes ; quelque puissant que soit le besoin d'uriner, il ne peut être satisfait, tantôt les facultés intellectuelles ne sont pas affaiblies, et le malheureux a la conscience de ses douleurs et de sa fin prochaine ; tantôt elles sont anéanties, tout le système nerveux semble stupéfié et la mort termine cette affreuse agonie.

Lésions de tissu.

On trouve à l'autopsie tous les signes d'une inflammation intense, d'autant plus vive que les poisons jouissaient d'une action corrosive plus marquée : l'étendue et la profondeur des altérations est en raison de la nature et de la quantité du corps irritant, et du temps pendant lequel son contact a eu lieu ; c'est ainsi que les muqueuses buccale, pharingienne, l'œsophage

peuvent offrir une simple rougeur, une injection plus ou moins considérable, tandis que l'on trouve dans l'estomac des taches noirâtres provenant du sang épanché entre les membranes; le ramollissement et la destruction de la muqueuse, du sang exhalé à sa surface; l'inflammation des deux autres membranes (musculeuse et séreuse), qui sont quelquefois également perforées. Si les lésions produites sont moins graves, on observe des plaques d'un rouge foncé; la muqueuse est piquetée et fortement injectée dans les points qui sont restés plus de temps en contact avec le poison; les intestins offrent les mêmes désordres, mais dans quelques cas, les intestins grêles sont presque intacts, tandis que l'estomac, les gros intestins et principalement le rectum, offrent des traces d'une inflammation très-vive. Ce phénomène est facilement expliqué par la rapidité avec laquelle les matières ont traversé cette portion du tube digestif, tandis qu'elles ont séjourné beaucoup plus de temps dans l'estomac et le rectum.

Lorsqu'au lieu d'introduire dans l'estomac les poisons irritans, on les applique sur le tissu cellulaire sous-cutané, la surface d'une plaie ou d'un ulcère, ils déterminent d'une manière plus ou moins marquée les symptômes d'une brûlure; quelques-uns bornent là leur action, et l'altération reste locale; d'autres sont absorbés et vont déterminer des lésions dans le système nerveux, les poumons, le cœur et le tube digestif.

Lorsqu'on les injecte dans les veines, les accidens sont beaucoup plus prompts; le sang est coagulé et la vie détruite instantanément, ou ils agissent de la même manière que s'ils eussent été absorbés, mais plus rapidement.

ÉTUDE SPÉCIALE DES POISONS IRRITANS.

I. *Poisons minéraux.—Phosphore.*

Ce corps est ductile, plus ou moins transparent, lumineux dans l'obscurité et presque aussi facile à couper que la cire. Il est fusible à 40°, d'une odeur alliacée, et répand dans l'air des vapeurs blanches; il en absorbe l'oxigène et donne naissance à de l'acide phosphatique; il s'enflamme et brûle très-vivement,

dès qu'on le met en contact avec un corps en combustion, en produisant de l'acide phosphorique.

L'eau le précipite, sous forme de poudre blanche, de sa dissolution dans l'alcohol et dans l'éther.

Iode.

L'iode présente un aspect métallique; il est bleuâtre, lamelleux, et se volatilise en vapeurs d'un très-beau violet, lorsqu'on le chauffe légèrement; il fait sur le papier et la peau des taches jaunâtres qui ne tardent pas à disparaître.

Action sur l'économie. Ce corps introduit dans le tube digestif, produit sur la muqueuse des taches d'un jaune clair, et le point coloré est ramolli et s'enlève facilement. On trouve çà et là de petites ulcérations linéaires qui offrent la même teinte sur leurs bords. On le considère en médecine comme un puissant absorbant.

Chlore. — Liquide.

La dissolution de chlore est d'un jaune verdâtre, d'une odeur désagréable qu'il suffit d'avoir sentie une seule fois, pour toujours la connaître; elle décolore toutes les substances végétales, dégage du chlore gazeux par l'élévation de la température, et donne par le nitrate d'argent un précipité blanc et cailleboté, insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque.

Eau de javelle.

Ce liquide qui est très-employé dans nos usages domestiques, est composé de chlore et de potasse; il jouit des mêmes propriétés que le chlore, et dans les cas où l'on aurait à constater son existence au milieu de différentes matières alimentaires, on devrait s'attacher à démontrer la présence du chlore et de la potasse. (Voy. *Chlore* et *Potasse*, p. 204.)

Acide sulfurique.

C'est un liquide blanc et inodore d'une consistance oléagineuse; il désorganise rapidement toutes les matières végétales

et les charbonne. Lorsqu'on le mêle à de l'eau, le mélange acquiert une très-grande chaleur; si l'acide est très-concentré, il y aurait du danger à faire le mélange rapidement et sans précautions; versé sur du cuivre, du mercure, il se décompose et laisse dégager du gaz acide sulfureux, facilement reconnaissable à l'odeur d'allumettes brûlées. Il forme, avec tous les sels de baryte, un précipité insoluble qui ne se dissout pas dans un excès d'acide nitrique, et qui, calciné avec du charbon, acquiert la saveur et l'odeur des œufs pourris.

Si cet acide était uni à l'indigo, ce qui forme le bleu de composition, ses caractères seraient les mêmes, et l'on pourrait enlever la couleur de l'indigo par le chlore. Si l'on n'avait pas ce réactif à sa disposition, on saturerait l'acide par la potasse, et en faisant calciner le sulfate de potasse produit, on décomposerait l'indigo, et il suffirait de dissoudre le résidu pour lui reconnaître tous les caractères des sulfates. Les procédés employés pour constater la présence de l'acide sulfurique dans des substances alimentaires, seraient également simples : on le saturerait par le sous-carbonate de chaux, et l'on agirait sur le sulfate calcaire obtenu, soit en le faisant dissoudre dans l'eau bouillante et l'essayant par un sel de baryte, soit en le calcinant avec du charbon, ce qui donne, un sulfure, dont on dégage l'hydrogène sulfuré par quelques gouttes des acides nitrique ou hydrochlorique.

Action sur l'économie. Les parties vivantes, touchées par l'acide sulfurique sont converties en une matière pulpeuse et noirâtre. Les traces de l'inflammation sont manifestes, et les tissus voisins sont fortement injectés. Si l'acide était introduit dans l'estomac ou le rectum après la mort, on reconnaîtrait que l'altération ne porte que sur les points immédiatement en rapport avec lui, et qu'il n'existe pas la moindre trace de rougeur dans les parties contiguës. La démarcation est tranchée et prouve l'absence de toute réaction organique.

Acide nitrique. (eau forte.)

C'est un liquide, blanc dans son état de pureté, mais ordinairement coloré en jaune, par quelques matières végétales ou

animales, ou un peu d'acide nitreux; ses principaux caractères sont : de dégager de l'acide nitreux par la chaleur, ou lorsqu'on le met en contact avec de la limaille de cuivre ou de fer, parce que le deutoxide d'azote qui est produit, s'empare de l'oxigène de l'air, et forme du gaz nitreux qui se reconnaît à sa couleur rouge ou orangée et à son odeur. Lorsque l'acide nitrique est mêlé à des substances animales, on le sature par le carbonate saturé de potasse. On filtre la liqueur, et en la faisant évaporer, on obtient des cristaux de nitrate de potasse. (Voy. *Nitrate de potasse.*)

Action sur l'économie. L'acide nitrique tache, en jaune plus ou moins foncé, les parties avec lesquelles il a été en contact.

Acide hydrochlorique.

Nous ne le considérons ici qu'en solution dans l'eau : il est incolore lorsqu'il est pur, mais ordinairement teint en jaune par un peu d'oxide de fer. Il répand dans l'air des vapeurs blanches, très-piquantes; chauffé avec du péroxide de manganèse, il se décompose, et laisse dégager du chlore; il précipite tous les sels d'argent, et forme un chlorure blanc et caillebоté qui noircit par son exposition à la lumière, et est insoluble dans une excès d'acide nitrique, tandis qu'il disparaît lorsque l'on y verse de l'ammoniaque.

Acides phosphorique et phosphatique.

On les reconnaît en les évaporant jusqu'à siccité, les saturant par l'ammoniaque, et les précipitant par l'hydrochlorate de chaux; en traitant le phosphate calcaire par un peu de charbon, on obtient du phosphore à l'extrémité du tube de verre dans lequel on fait l'expérience.

Acide oxalique.

Ce corps qui appartient à la classe des substances végétales est blanc, solide, inodore, cristallisé ou pulvérulent et très-sapide; avec la chaux il donne un précipité blanc qui se dissout

difficilement dans une petite quantité d'acide hydrochlorique, tandis qu'il est très-soluble dans l'acide nitrique; l'oxalate de cuivre, d'un blanc bleuâtre, est également insoluble dans l'acide hydrochlorique. Le nitrate d'argent y fait naître un précipité blanc d'oxalate d'argent. Si on le fait sécher et qu'il soit chauffé sur la pointe d'une spatule, il brunit sur les bords, et fulmine tout-à coup en se dissipant en une fumée blanche.

L'empoisonnement par cet acide a été souvent observé parce qu'il est fréquemment choisi en Angleterre par ceux qui veulent se suicider, et que la ressemblance de ses cristaux avec ceux du sulfate de magnésie, les a faits souvent confondre.

Les autres acides végétaux, tels que les acides *tartrique*, *citrique*, *malique*, *acétique*, etc., ont des propriétés trop faibles pour que nous les considérions comme des poisons et que nous en tracions l'histoire.

Potasse ou *oxide de potassium.*

L'oxide de potassium pur se nomme *Potasse à l'alcohol;* s'il est mêlé à de l'hydrochlorate et du sulfate de potasse, à de la silice et à de l'oxide de fer, on le connaît sous le nom de *potasse à la chaux* ou *pierre à cautère;* enfin ce que l'on appelle *potasse du commerce*, n'est autre chose que du sous-carbonate de potasse. Tous ces corps attirent l'humidité de l'air et sont déliquescens; ils verdissent le sirop de violette, ramènent au bleu le papier de tournesol et saturent les acides. Leur solution aqueuse n'est pas troublée par les sous-carbonates de soude ou d'ammoniaque; l'hydrochlorate de platine y fait naître (pour peu qu'elle soit concentrée) un précipité jaune-serin, composé de potasse, d'oxide de platine et d'acide hydrochlorique. Le sulfate acide d'alumine se combine à la potasse et forme de l'alun (sulfate d'alumine et de potasse).

Nitrate de potasse (*sel de nitre*, *salpêtre*).

On le trouve en cristaux prismatiques ou sous forme de poudre blanche; il a une saveur franche et piquante. Il suffit d'en jeter quelques parcelles sur un charbon ardent pour favoriser

singulièrement la combustion, et le charbon est creusé dans le point de contact. L'acide sulfurique concentré, versé sur ce sel, s'empare de la potasse et en dégage l'acide nitrique en vapeurs blanchâtres et piquantes. Si l'on mêle au liquide dans lequel on soupçonne le nitrate de potasse, autant d'indigo qu'il en est nécessaire pour le colorer en bleu distinct, et qu'après y avoir ajouté quelques gouttes d'acide sulfurique concentré, on chauffe à l'ébullition, la liqueur se décolore. Ce caractère suffit pour déceler 1,4000 d'acide nitrique. M. Just Liebig, en publiant ce procédé dans un travail très-intéressant, l'avait cru nouveau; mais M. Orfila a annoncé qu'il le mettait déjà en usage depuis plusieurs années, et qu'il ne l'avait pas publié, parce qu'il n'était pas décisif, attendu que les acides iodique et chlorique donnaient les mêmes résultats. Ce savant auteur pense que le meilleur moyen, pour déceler la présence du nitrate de potasse, est d'en mêler quelques parcelles avec une goutte d'eau, de la limaille de cuivre, et quelques gouttes d'acide sulfurique : il se dégage bientôt des vapeurs orangées d'acide nitreux.

Action sur l'économie. Le nitrate de potasse, employé à la dose d'un gros, enflamme le tube digestif, et abolit les fonctions cérébrales. On a observé la perte de la voix, la paralysie des membres, ou des contractions convulsives ayant quelque analogie avec le tétanos.

Foie de soufre.

Ce corps, que la plupart des chimistes regardent aujourd'hui comme un composé de soufre, de potassium et de sulfate de potasse, est solide, jaune-verdâtre, et d'une saveur âcre et amère; il est inodore, l'eau le décompose, et il se forme de l'hydrosulfate sulfuré de potasse; la liqueur est alors transparente, jaune ou rouge et sans odeur. Elle précipite en noir ou en rouge brun foncé les sels de plomb, de mercure, de bismuth et de cuivre, et lorsque l'on y verse un acide un peu fort, il se dégage du gaz acide hydrosulfurique, que l'on ne peut méconnaître à son odeur. Si la liqueur était très étendue d'eau, les précipités ne seraient pas aussi foncés en couleur, et ils prendraient une teinte orangée ou rougeâtre.

Action sur l'économie. Quelques gros de ce corps suffisent pour donner la mort, s'ils ne sont pas rejetés par le vomissement. On trouve dans l'estomac des taches d'un rouge très-vif, qui sont recouvertes d'une couche de soufre jaune-verdâtre assez épaisse. Il y a des ecchymoses au-dessus de la membrane musculaire, qui est brune sur cette face, et verdâtre sur celle qui répond à la séreuse; quelquefois il a été impossible d'apercevoir dans le tube digestif aucune de ces taches formées de soufre.

Soude.

Les dissolutions de cet oxide et des sels qu'il concourt à former, ne sont pas troublées par le sous-carbonate de potasse et d'ammoniaque, ni par l'hydrochlorate de platine ou le sulfate d'alumine : le sous-carbonate de soude est efflorescent. Les autres particularités de l'histoire de ce corps sont celles que nous avons étudiées, en parlant de la potasse.

Chaux.

Ce corps est solide, d'un blanc-grisâtre ; lorsqu'il est desséché et qu'on le mouille, il développe une énorme chaleur et se délite : sa dissolution verdit le sirop de violette, précipite en blanc par les acides carbonique et oxalique; l'acide sulfurique étendu ne trouble pas sa transparence : lorsqu'on l'évapore, elle forme un résidu déliquescent et soluble dans l'alcohol.

Baryte.

Ce corps est solide, léger, grisâtre, d'une saveur caustique : sa dissolution, qui verdit le sirop de violette, est troublée par les sous-carbonates alcalins qui forment un sous-carbonate de baryte insoluble. Il en est de même de l'acide sulfurique, et le sulfate de baryte obtenu est insoluble dans l'acide nitrique (caractère essentiel). Si cet alcali était mêlé à des matières animales, on les calcinerait avec du charbon, et l'on obtiendrait l'oxide caustique.

Il est inutile d'exposer les caractères du sous-carbonate et de

l'hydrochlorate de baryte; on les reconnaît par les procédés indiqués pour découvrir leurs acides et leur base.

Action sur l'économie. Les poisons irritans que nous avons étudiés jusqu'ici n'exerçaient qu'une influence locale; la baryte la partage, mais elle porte surtout son action sur le système nerveux, ce qui démontre qu'elle est absorbée. Appliquée à la dose de quinze ou vingt grains sur une plaie ou un ulcère, elle détermine la mort. Outre les symptômes indiqués page 199, on observe des mouvemens convulsifs, subits et violens; les facultés sont perverties; il y a surdité, céphalalgie; la régularité des mouvemens est impossible; la bouche est quelquefois remplie d'écume; à cette scène d'excitation succède une prostration extrême; la figure est décomposée et la mort imminente: les lésions que l'on rencontre à l'autopsie sont les mêmes que celles des autres poisons irritans.

Ammoniaque liquide (alcali volatil fluor).

Cette solution du gaz ammoniac est incolore, verdit le sirop de violette, et laisse dégager des vapeurs piquantes qui provoquent le larmoiement, et dont l'odeur se fait toujours facilement reconnaître. Elle forme, avec l'hydrochlorate de platine, un précipité jaune-serin.

Sous-carbonate d'ammoniaque, très-volatil, est décomposé et laisse dégager l'ammoniaque par les acides, la chaux, la potasse, etc.

L'hydrochlorate d'ammoniaque (sel ammoniac), que l'on rencontre en pains très-épais dans le commerce, est solide, inodore et volatil, facilement décomposé par la chaux et la potasse; c'est sur cette propriété que repose la préparation du gaz ammoniac.

Action sur l'économie. Outre les accidens locaux que nous avons décrits (*voy.* p. 199), l'hydrochlorate d'ammoniaque produit l'inflammation du tube digestif et du système nerveux, lorsqu'il est appliqué sur une plaie ou dans le tissu cellulaire, ce qui démontre que son absorption a eu lieu.

Préparations mercurielles.

Deutochlorure de mercure (sublimé corrosif). Dans le commerce, on le trouve, sous forme de masses blanches et compactes, demi-transparentes sur leurs bords, hémisphériques et concaves, à parois extérieures polies et luisantes, tandis que les intérieures sont hérissées de petits cristaux très-brillans. La saveur de ce sel est extrêmement styptique, et elle laisse dans la bouche et dans la gorge une impression métallique très-marquée. Il est très-soluble dans l'eau; jeté sur des charbons ardens, le sublimé corrosif se volatilise en formant des vapeurs épaisses et très-irritantes, qui ternissent le cuivre lorsqu'il est bien décapé, et le recouvrent d'une légère couche de mercure dont on fait ressortir, par le frottement, tous les caractères physiques; la chaleur suffit pour le volatiliser de nouveau. En mêlant dans un tube de verre fermé à une de ses extrémités, du sublimé et de la potasse, le mercure vient se déposer sur les parois du tube en petits globules, qui ne laissent aucun doute sur la présence de ce métal. Si on essaie par différens réactifs sa dissolution aqueuse, on observe qu'elle précipite en jaune rougeâtre par la potasse ou l'eau de chaux; en blanc, par l'ammoniaque liquide; en noir, par les hydrosulfates solubles; enfin, l'hydrocyanate ferruré de potasse y fait naître un dépôt blanc, qui passe successivement au jaune, et au bleu plus ou moins foncé, parce qu'il se forme du bleu de Prusse, par la combinaison de l'hydrocyanate ferruré de potasse avec le fer, qui altère toujours la pureté du sublimé corrosif du commerce. Une lame de cuivre, bien décapée, lorsqu'elle est plongée dans la solution mercurielle, se recouvre d'une légère couche de ce métal, comme dans le cas où on l'expose à sa vapeur.

Lorsque les solutions de sublimé sont mêlées à des liquides qui ne les ont pas décomposées, tels que le vin, le lait, etc., ou qu'elles sont si étendues, que l'action des réactifs est insensible on les concentre par le moyen de l'éther, qui jouit de la propriété d'enlever ce sel à l'alcohol et à l'eau, etc. Il suffit alors de décanter l'éther qui surnage, et de le faire distiller à une

très-douce chaleur, pour obtenir un résidu que l'on traite de nouveau par l'eau, et qui fournit une dissolution plus concentrée et presque pure.

M. Elliottson a proposé le procédé le plus délicat pour découvrir les plus faibles traces d'un sel mercuriel. On plonge dans la liqueur une petite pile électrique formée d'une lame d'or recouverte d'une spirale d'étain, et l'on y ajoute une ou deux gouttes d'acide hydrochlorique; le mercure se dépose sur la lame d'or et la blanchit. M. Orfila a remarqué que le même effet avait lieu dans toute liqueur acidulée par l'acide hydrochlorique, et contenant du sel commun; une portion de l'étain de la pile se porte alors sur l'or. Mais il est facile de rendre l'expérience concluante, en faisant chauffer la lame d'or dans un petit tube de verre; si elle est combinée à du mercure, celui-ci se volatilise et se condense sur les parois du tube.

Dans tous les cas où le sublimé corrosif a été décomposé, soit par les matières qui ont été rejetées par le vomissement, ou qui sont contenues dans le tube digestif, soit par les tissus avec lesquels il se combine, on démontre la présence du mercure en faisant dessécher ces substances au bain-marie, les mêlant avec de la potasse à l'alcohol, et les calcinant au rouge; le métal se sublime et vient se déposer en globules sur les parois du col de la cornue, ou du tube. S'il était sali par son mélange avec une huile animale fétide et noirâtre, il suffirait de le laver en l'agitant avec soin dans un vase rempli d'eau, puis de décanter la liqueur.

Action sur l'économie. Le sublimé corrosif, mis en contact avec le tissu cellulaire, la surface d'une plaie ou d'un ulcère, est absorbé et détermine l'inflammation du cœur, qui offre quelquefois dans sa membrane interne des taches d'un brun-noirâtre, ainsi que celle du canal intestinal. Porté dans l'estomac, il laisse, sur les points avec lesquels il a été en contact, des taches grises, blanchâtres, qui ne sont produites par aucun autre poison. Les symptômes qu'il provoque, et ses lésions, sont ceux que nous avons décrits page 199.

Les oxides de mercure, le sulfure (cinabre), *le sulfate et le nitrate,* agissent de la même manière, quoiqu'avec moins

d'énergie que le sublimé ; les mêmes moyens démontrent l'existence du mercure à l'état métallique ; aussi renvoyons-nous à un traité de chimie l'étude des propriétés physiques et chimiques de ces composés. Nous en dirons autant du *cyanure mercuriel*, qui est beaucoup plus vénéneux. M. Ollivier, d'Angers s'est livré à quelques recherches sur l'action de ce poison, et il est arrivé aux conclusions suivantes : « 1° Ce cyanure est absorbé ; 2° son action immédiate sur les parties avec lesquelles on le met en contact est à peu près nulle dans les premiers instans ; de sorte qu'on ne peut la considérer comme essentiellement irritante. Cependant il produit quelquefois des phénomènes évidemment inflammatoires, mais dont l'intensité n'est pas assez grande pour qu'on puisse lui attribuer les symptômes généraux qui se manifestent ; 3° il semble agir sur le système nerveux cérébro-spinal comme l'annoncent les convulsions générales, et le trouble des fonctions circulatoires et respiratoires. Tout porte à croire qu'il affaiblit directement la force centrale des muscles ; car ils ont cessé d'être irritables au moment où l'animal vient d'expirer. 4° La mort paraît résulter du ralentissement graduel et de la cessation complète des mouvemens du cœur et de la respiration. (*Journal de chimie médicale*, année 1825.)

Préparations d'étain.

Les oxides d'étain sont au nombre de deux. Traités par le charbon, ils sont réduits, et l'on obtient un culot métallique. L'acide nitrique convertit le protoxide en deutoxide, qui est blanc et insoluble dans cet acide.

L'hydrochlorate d'étain que l'on rencontre dans le commerce, formé de proto et de deuto-hydrochlorates, mêlés à un sel ferrugineux (*sel d'étain du commerce*), est soluble dans l'eau, d'une saveur styptique, rougissant le papier de tournesol, et se volatilisant en fumée blanchâtre et épaisse lorsqu'on le projette sur des charbons ardens. L'hydrochlorate d'or versé dans sa dissolution, forme un précipité pourpre (pourpre de Cassius) ; l'acide hydrosulfurique, un précipité brunâtre. Lors-

que ce sel est mêlé à des substances animales, on les dessèche après y avoir ajouté de la potasse caustique, puis on les calcine avec du charbon ; on obtient ainsi de l'étain métallique.

Action sur l'économie. Ces préparations agissent comme les sels mercuriels, mais avec beaucoup moins d'énergie.

Préparations arsenicales.

Acide arsénieux. (*Arsenic. Mort aux rats.*) Ce corps est obtenu par sublimation sous forme de couches vitreuses, presque aussi transparentes que le cristal. Dans le commerce, on le débite en poudre blanche ressemblant assez à du sucre pulvérisé ; il est âcre et nauséabond ; il se volatilise au-dessous de la chaleur rouge, et répand dans l'air une fumée blanche qui a une odeur d'ail très-prononcée. On s'est beaucoup attaché à ce caractère, et l'on a proposé de recevoir les vapeurs arsenicales sur une lame de cuivre. Mais les auteurs qui ont parlé de cette expérience ne se sont pas montrés d'accord sur ses résultats ; les uns ont annoncé que la vapeur se déposait sous forme de poudre blanche, et les autres sous forme de poudre noire. Cette différence tient à la manière dont on fait cet essai : si la lame de cuivre n'est placée qu'à une ou deux lignes du charbon sur lequel on projette la préparation arsenicale, on obtient de la poudre noire, ou de l'arsenic métallique qui n'a pas eu le temps de se combiner avec l'oxigène de l'air ; si au contraire l'on éloigne la lame de cuivre de deux à trois pouces, l'arsenic est passé à l'état de deutoxide, et il se condense alors sous forme de poudre blanche. Lorsqu'on sublime l'acide arsénieux dans un matras, il s'attache à la voûte et au col de ce vase, et forme une croûte blanche sur laquelle on aperçoit de petits tétraèdres demi-transparens.

Traité par la potasse et le charbon, il est réduit, et on recueille sur les parois du tube où l'on fait l'expérience, de l'arsenic métallique qui est solide, gris d'acier et fragile, brillant lorsque sa cassure est récente.

L'acide hydrochlorique bouillant dissout l'acide arsénieux, qui se précipite en partie par le refroidissement ; il suffit de

verser de l'eau dans la liqueur, pour en précipiter une nouvelle quantité.

Quoique cet acide soit très-peu soluble dans l'eau, il donne cependant à ce liquide des propriétés caractéristiques. L'acide hydrosulfurique y fait naître des flocons de sulfure jaune d'arsenic entièrement solubles dans l'ammoniaque. Le deuto-sulfate de cuivre ammoniacal donne un précipité vert. En faisant bouillir de l'acide arsénieux et de la potasse, on obtient un liquide qui précipite en jaune le nitrate d'argent.

Quelles que soient les matières végétales ou animales avec lesquelles l'oxide blanc d'arsenic ait été en contact, il n'est pas décomposé, mais ses caractères peuvent être plus ou moins masqués, et il est quelquefois tellement retenu dans la trame de nos tissus, qu'il est difficile de l'en séparer pour en reconnaître la présence, ou se livrer aux expériences suivantes, auxquelles on a recours successivement, lorsque les premières n'ont pas levé tous les doutes.

1° On prend une partie des substances que l'on veut examiner, et on les traite par l'eau bouillante pendant quinze ou vingt minutes, l'on filtre et l'on essaie la liqueur par les différens réactifs que nous avons déjà désignés pour distinguer la solution aqueuse d'acide arsénieux. L'acide hydrosulfurique ou les hydrosulfates solubles auxquels on ajoute quelques gouttes d'acide nitrique, sont les meilleurs, parce que le précipité de sulfure jaune d'arsenic est difficilement méconnaissable.

2° Si les substances que l'on étudie sont très-colorées, et qu'on ne puisse parfaitement reconnaître les caractères des précipités que l'on obtient dans la première opération, on verse sur elles une quantité suffisante de solution concentrée de chlore, et l'on convertit par ce moyen l'acide arsénieux en acide arsénique qui est très-soluble. On filtre la liqueur et l'on observe qu'elle donne un précipité blanc avec l'eau de chaux ou de baryte, blanc-bleuâtre avec l'acétate de cuivre, rouge-brique avec le nitrate d'argent. L'acide hydrosulfurique est sans action à froid; mais il suffit de porter le liquide à l'ébullition pour qu'il se forme du sulfure d'arsenic.

3° Lorsque la liqueur obtenue dans la première opération

ntient une telle proportion de matière animale que les préci-
tés ne se forment pas, ou ne sont produits qu'incomplète-
ent, on la fait concentrer par une douce évaporation, et l'on
rse sur le résidu un excès d'acide nitrique que l'on porte à l'ébul-
ion, et qui sert à détruire toute la matière animale; on sature
xcès d'acide par la potasse, et quelques gouttes d'acide hydro-
lfurique font paraître des flocons jaunâtres de sulfure d'arsenic.
4° Il doit être extrêmement rare que ces moyens ne réussis-
nt pas à éclairer les recherches que l'on a entreprises; mais
ns les cas où la première ni la seconde opération ne donne-
ent des résultats satisfaisans, et où l'on ne voudrait pas re-
urir à la troisième, on pourrait mettre en usage le procédé
ivant qui appartient à M. Rapp: on prend une petite quan-
é des matières que l'on veut examiner; on les desséche à une
uce chaleur, et on les partage en parcelles de deux à trois
ins, puis ayant fait fondre du nitrate de potasse en excès
ns un matras à long col, on les y projette successivement,
s que la déflagration et les vapeurs qui la suivent ont disparu.
l y avait de l'oxide d'arsenic, ou un autre sel de ce métal,
sera converti en arséniate de potasse, qu'on reconnaîtra fa-
ement. (*Voy.* Arséniate de potasse, p. 214.)

Action sur l'économie. L'acide arsénieux est excessivement
néneux: il n'en faut qu'une très-petite quantité pour donner
mort; il est absorbé, arrête les mouvemens du cœur, dont
enflamme la membrane interne, et porte son action sur la
queuse gastro-intestinale; en outre il produit ordinairement
s les symptômes des poisons irritans: quelquefois cependant
ne détermine pas de phénomènes bien remarquables. Laborde
apporté l'histoire d'une jeune fille qui succomba après avoir
ouvé seulement quelques douleurs d'estomac. M. Chaussier a
servé un cas semblable: la mort ne fut annoncée que par de
ères syncopes. Le docteur Gérard, de Beauvais, a été témoin
n cas d'empoisonnement par une assez grande quantité d'a-
e arsénieux, qui ne détermina pas le moindre accident dans
cinq premières heures de son introduction dans l'estomac: il
vint au bout de ce temps quelques vomissemens, les extré-
és se refroidirent et la mort arriva presque aussitôt.

Les lésions sont celles des autres poisons irritans, mais elle manquent quelquefois, ou consistent en une légère injection d la muqueuse gastro-intestinale, nullement suffisante pour expliquer les accidens graves que l'on a observés pendant la vie, e leur funeste terminaison.

Oxide noir d'arsenic. (*Poudre aux mouches.*) Il suffit d dire, pour son histoire, que la plupart des chimistes le regardent comme un mélange d'acide arsénieux et d'arsenic métallique.

Sulfures d'arsenic. On en connaît deux, l'orpiment et l régalgar. En les chauffant avec de la potasse, on obtient d l'arsenic métallique par sublimation.

MM. Geiger et Reimann ont proposé à la section de pharmacie le procédé suivant qui peut faire reconnaître les plus petite traces d'arsenic combiné au soufre, un 0,0066 d'arsenic selon ces auteurs. On fait digérer le composé pendant quelque temp avec de l'ammoniaque liquide; on filtre la dissolution et on verse de l'acide hydrochlorique en excès. Si l'on voit se forme un précipité jaune, ce sera un indice de l'arsenic, si l'on n'obtient pas de précipité, il faudra, avant de prononcer négativement, évaporer le liquide jusqu'à siccité, reprendre le résid par un peu d'ammoniaque, saturer par l'acide hydrochloriqu comme précédemment, et ajouter ensuite quelques gouttes d'acide hydrosulfurique qui, dans le cas de la présence de l'arsenic, donnera toujours un précipité jaune.

Arséniates de potasse, de soude, d'ammoniaque. Lorsq l'on projette un de ces sels sur des charbons ardens, il se vol tilise de l'acide arsénieux. Mêlés et chauffés avec du charbon, c obtient l'arsenic métallique. La dissolution précipite comme cel de l'acide arsenique.

Il est presque inutile de donner l'histoire de la *poudre Rousselot*, et *de la teinture minérale de Fowler*, puisque c préparations médicinales contiennent de l'acide arsénique et a sénieux, qui sont reconnus par les épreuves que nous avons i diquées.

Préparations cuivreuses.

Cuivre. C'est un métal solide, jaune-rougeâtre, très-bri

t ; il colore la flamme en vert, se dissout à froid dans l'acide rique peu concentré. Il n'a aucune action vénéneuse sur l'é- iomie.

Oxide de cuivre. — *Protoxide*, jaune-orangé à l'état d'hy- ite, rougeâtre lorsqu'il a été fondu, passe à l'état de deu- iide lorsqu'on l'expose à l'air libre, à une température peu vée.

Deutoxide. Lorsqu'on l'obtient à l'état d'hydrate, il est bleu; is il devient bientôt d'un bleu noir par la dessiccation. Inso- le dans l'eau, il se dissout facilement dans l'ammoniaque il colore en bleu; il absorbe l'acide carbonique de l'air, et se à l'état de deuto carbonate de cuivre vert. C'est ce com- é qui, est insoluble dans l'eau, que l'on désigne habituelle- nt sous le nom de vert-de-gris.

uto acétate de cuivre (*Verdet cristallisé*). *Deuto sul- fate de cuivre* (*couperose bleue, vitriol bleu*). *Nitrate de cuivre.*

Les dissolutions de ces différens sels sont d'une belle couleur ue : la potasse, la soude, la baryte les décomposent et en cipitent le deutoxide de cuivre à l'état d'hydrate. L'acide lrosulfurique et les hydrosulfates solubles donnent un pré- ité de sulfure noir de cuivre. Lorsque l'on plonge dans la ieur une lame de fer bien décapée, elle se recouvre d'une iche de cuivre.

Lorsque ces sels sont mêlés à des liquides qui masquent leurs priétés, on les précipite par l'acide hydrosulfurique ; on re et l'on recueille le dépôt que l'on fait bouillir avec de :ide nitrique, qui fait passer le sulfure de cuivre à l'état de fate. On évapore, et le sel étant dissous dans de l'eau distil- , est reconnaissable à ses propriétés.

Si les sels de cuivre étaient décomposés par du lait, de l'al- mine, etc., ou combinés aux tissus, on évapore les substan- dans lesquelles on veut découvrir ces préparations cui- uses, et on les fait calciner à la chaleur rouge, pendant gt-cinq à trente minutes. On trouve au fond du creuset dans

lequel on fait l'expérience, un petit culot de cuivre métallique. Si la quantité du métal était si faible qu'il fût resté en parcelle au milieu du charbon, on traite la masse par l'acide nitrique et par le moyen du filtre on obtient une liqueur contenant du nitrate de cuivre.

Action sur l'économie. Toutes les préparations de cuivre sont très-vénéneuses; elles agissent à la manière des poisons irritans.

Préparations d'argent.

Nitrate d'argent. Ce sel qui sert à former la pierre infernale donne une solution transparente et d'une saveur âcre et très-caustique. Projeté sur des charbons incandescens, le métal est réduit, et il se dégage du gaz acide nitreux : mêlé à la potasse et calciné, il donne un culot métallique : sa solution donne un précipité de chlorure d'argent, par le chlore et tous les hydrochlorates. Ce chlorure est d'un blanc mat, caillebotè, insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque, décomposable et réductible, lorsqu'on le calcine avec de la potasse. L'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates donnent un précipité de sulfure noir; la potasse et la soude un précipité olive d'oxide d'argent.

Le nitrate d'argent, mêlé à des substances animales se reconnaît en faisant calciner les substauces desséchés avec de la potasse, ou en les traitant par l'acide nitrique. Dans le premier cas, l'on obtient un culot du métal; dans le second une solution de nitrate d'argent.

Action sur l'économie. Quarante ou cinquante grains de nitrate d'argent introduits dans l'estomac ne déterminent la mort qu'au bout de plusieurs jours; la muqueuse est ramollie et tachée d'escarres d'un gris blanchâtre, quelquefois d'un violet foncé. Pris en plus grande quantité, ce sel amène rapidement la mort, et paraît agir particulièrement sur le système nerveux et l'appareil pulmonaire.

Préparations antimoniales.

Tartrate acide de potasse et d'antimoine (émétique)

L'émétique est incolore, cristallisé en tétraèdres et octaèdres transparens, d'une saveur caustique et nauséabonde : mis sur des charbons incandescens, il se décompose, et il reste un petit globule d'antimoine qui est d'un blanc bleuâtre, brillant, très-cassant et facile à pulvériser. Traité par l'acide nitrique bouillant, il est transformé en deutoxide d'une couleur grisâtre. La dissolution d'émétique est troublée par les acides sulfurique, nitrique, hydrochlorique, la potasse, la soude, l'ammoniaque ou leurs carbonates en précipitent l'oxide d'antimoine; l'acide hydrosulfurique, y fait naître du sous-hydrosulfate d'antimoine qui est jaune orangé (kermès). Les décoctions de plantes astringentes et amères, de quinquina, par exemple, décomposent l'émétique, et rendent son action sur l'économie à peu près nulle.

L'émétique est seulement mêlé aux matières des vomissemens, à des substances alimentaires, ou bien il a été décomposé. Dans ces deux cas, l'on procède aux expériences suivantes :

1° Si les matières que l'on examine sont liquides, on les filtre et on agit sur la liqueur obtenue; si elles sont solides, on établit les mêmes circonstances en les faisant bouillir dans de l'eau distillée, et l'on essaie les liqueurs par les différens réactifs que nous avons indiqués. La noix de Galle en est un très-bon; elle donne un précipité violet clair qui renferme tout l'oxide d'antimoine.

2° Lorsque cette première opération a laissé quelques doutes, on précipite la liqueur par la noix de Galle; on fait sécher le dépôt à une douce chaleur, puis on le mêle avec de la potasse, et l'on calcine le mélange dans un creuset. On obtient ainsi l'antimoine métallique. Cette opération est presque toujours la conséquence et le complément de la première, parce que, dans les cas de rapport sur l'empoisonnement, on doit se mettre à l'abri des plus légères objections, et la présentation du métal obtenu les lève toutes.

3° Lorsque les matières solides soumises à l'ébullition dans l'eau n'ont rien cédé à ce liquide, on les mêle avec du charbon et de la potasse, et en les calcinant dans un creuset, on obtient un culot métallique, comme dans la seconde opération.

Sous-hydrosulfate d'antimoine (kermès). Ce composé est solide, d'un brun-pourpre, velouté, insoluble dans l'eau. En le faisant bouillir avec une solution de potasse, on obtient de l'oxide d'antimoine, en le calcinant avec du charbon et du sous-carbonate de potasse, on met à nu l'antimoine.

Sous-hydrosulfate sulfuré d'antimoine (soufre doré). Cette préparation est solide, sous forme de poudre d'un jaune orangé, et insoluble dans l'eau; elle se comporte avec les réactifs comme le kermès.

Chlorure d'antimoine (beurre d'antimoine). Est blanc, demi-transparent, onctueux en apparence, déliquescent, volatil, fusible et cristallisable en tétraèdres. L'eau en précipite une poudre blanche de sous-hydrochlorate d'antimoine.

Oxide d'antimoine sulfuré vitreux (verre d'antimoine). C'est un composé de sulfure d'oxide d'antimoine et de silice; il est brillant et de couleur hyacinthe. Calciné avec du charbon, il donne de l'antimoine métallique; l'acide hydrochlorique le dissout, à l'exception de la silice; et la potasse, la soude et l'ammoniaque, l'acide hydrosulfurique, les hydrosulfates et la noix de Galle agissent de la même manière qu'avec les solutions d'émétique.

Action sur l'économie. Quoiqu'il soit reconnu que 20 à 40 grains d'émétique puissent produire des accidens mortels, cependant lorsque l'on administre successivement 5 à 6 grains de ce sel à peu d'intervalle, on peut en faire prendre ainsi jusqu'à 60, 80 grains, sans déterminer de symptômes d'empoisonnement. La *tolérance* est établie comme l'expriment les contre-stimulistes, et la muqueuse gastro-intestinale n'est que légèrement irritée. Mais dans les cas malheureux où ce remède devient funeste, il enflamme très-violemment les tissus, occasionne de petites escarres, des perforations spontanées, et semble agir principalement sur les appareils de la circulation et de la respiration. Les autres préparations antimoniales agissent à peu près de la même manière, à l'exception du beurre d'antimoine qui détruit les tissus sur lesquels il est appliqué, mais dont l'action est toujours locale.

Préparations de bismuth.

Le bismuth est solide, d'un blanc jaunâtre, fragile, et d'une structure lamelleuse; il fond facilement à 256°; il est soluble dans l'acide nitrique.

Nitrate de bismuth. Il est sans couleur, très-styptique, il est en poudre ou en cristaux qui forment des prismes d'un assez gros volume. L'eau, versée sur ce sel, le partage en nitrate acide et en sous-nitrate (blanc de fard.) Le nitrate acide donne un précipité d'oxide blanc, par la potasse, la soude et l'ammoniaque; de sulfure noir, par l'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates. Le sous-nitrate est blanc en poudre ou en paillettes nacrées; il noircit par l'hydrogène sulfuré. Les oxides et les sels de bismuth, mêlés à du charbon et calcinés au rouge dans un creuset, donnent un culot de bismuth métallique.

Action sur l'économie. Tous ces composés sont irritans. Il paraît qu'ils peuvent exercer une influence funeste sur le cœur, lorsque l'on continue long-temps leur emploi.

Préparations d'or.

Hydrochlorate d'or. Il est d'un jaune orangé très-foncé, d'une saveur styptique et désagréable; il cristallise en aiguilles, est déliquescent, et par conséquent très-soluble dans l'eau. Le proto-sulfate de fer donne, dans la solution d'hydrochlorate d'or, un précipité brun qui acquiert, par le frottement, les caractères de l'or; l'hydrochlorate d'étain y fait naître le précipité pourpre de Cassius. L'ammoniaque précipite des flocons d'un jaune rougeâtre; l'acide hydrosulfurique un sulfure brun rougeâtre. Si ce sel était décomposé par les matières avec lesquelles il se trouve mêlé, ce qui arrive ordinairement, on obtient l'or à l'état métallique, en les calcinant.

Action sur l'économie. Il occasionne sur la peau des taches pourpres qui ne disparaissent que par la chute de l'épiderme; à la dose d'un dixième de grain, et employé en frictions sur les gencives, il est sudorifique et diurétique; il produit de petits

ulcères sur les membranes muqueuses avec lesquelles il est en contact.

Préparations de zinc.

Sulfate de zinc. Il est blanc, inodore, d'une saveur âcre et styptique. Lorsqu'on le calcine avec du charbon, le métal est réduit. Il se dissout dans deux fois et demie son poids d'eau, à la température ordinaire; il donne alors un précipité d'oxide blanc-verdâtre par l'ammoniaque, dont un excès redissout le dépôt. Le sulfure de zinc est noir; l'hydrocyanate ferruré de potasse fait naître dans sa dissolution un précipité bleu foncé.

Action sur l'économie. Il est très-rare que ce sel ne soit pas rejeté par le vomissement; son action est peu énergique.

Préparations de plomb.

Plomb. Est solide, blanc-bleuâtre et brillant : c'est un des métaux les plus mous; il est facilement rayé par l'ongle et il marque sur le papier; il est fusible comme le bismuth.

Acétate neutre de plomb (*sel de saturne*). Il cristallise en longs prismes à quatre pans; il a une saveur sucrée qui devient bientôt astringente; il est efflorescent et très-soluble dans l'eau; sa dissolution dans ce liquide donne par les alcalis, un précipité de protoxide de plomb hydraté; les acides sulfurique et carbonique forment un sulfate et un carbonate insolubles, l'acide chromique et les chromates un précipité jaune-serin.

Pour reconnaître la présence de l'acétate de plomb, dans des recherches sur l'empoisonnement, on doit d'abord se procurer sa dissolution aqueuse et incolore : pour cela on soumet les matières solides à l'ébullition, on filtre les matières liquides, on les décolore par le chlore, et l'on opère sur les liqueurs obtenues avec les réactifs que nous avons indiqués. S'il restait quelque doute, on précipite par l'acide hydrosulfurique, et en mêlant le sulfure de plomb avec du charbon, et faisant calciner le mélange, on obtient du plomb métallique, ce qui est le complément obligé de pareilles expériences.

Si l'acétate de plomb avait été décomposé et transformé en un composé insoluble, on dessèche les matières que l'on étudie, et

en les faisant calciner avec de la potasse et du charbon, le métal est réduit et il suffit de constater ses caractères.

Oxide de plomb. Protoxide (*Massicot*, *Litharge*). Est jaune, fusible au-dessus du rouge-brun, et cristallise en lames jaunes par le refroidissement. Chauffé avec du charbon, il est facilement soluble dans l'acide nitrique.

Deutoxide. (Minium). Rouge-jaunâtre, pesant, est également réduit par le charbon. L'acide nitrique le convertit en protoxide qui se dissout, et en protoxide pur qui est insoluble.

Sous-carbonate de plomb (*Blanc de céruse*). Ce sel est blanc et pesant, soluble avec effervescence dans l'acide nitrique.

Action sur l'économie. Il serait dangereux de faire usage de vases de plomb pour renfermer ou préparer des alimens et des boissons; ces substances peuvent se charger d'une petite quantité d'oxide ou de sels de ce métal, et causer de graves accidens. Les personnes qui ont été soumises à des émanations de plomb et particulièrement les peintres, sont atteintes d'une affection remarquable (colique des peintres), caractérisée par des coliques très-vives, revenant par intervalles, la rétraction des parois abdominales qui semblent comme collées sur la colonne vertébrale, une constipation opiniâtre et des vomissemens fréquens. Lorsque les malades succombent, on ne trouve aucune trace d'inflammation dans le canal digestif; les gros intestins sont contractés revenus sur eux-mêmes, et il est impossible de découvrir la présence du métal. Lorsque des préparations de plomb ont été données à des doses un peu fortes, la mort arrive avec les symptômes et les lésions que nous avons décrits. (Voyez *Action des poisons irritans*).

Verre et émail en poudre.

On a prétendu à tort que ces poudres étaient vénéneuses; les dissertations de MM. Sauvagos et Chaussier (Franck), qui a rassemblé dans son travail les faits observés par le vénérable Chaussier, son père, démontrent complètement que les accidens qui peuvent suivre dans quelques cas l'ingestion de ces poudres, dépendent entièrement de l'irritation mécanique qu'elles sont capables de causer.

Poisons tirés du règne animal.

Cantharides (*Meloe vesicatorius*, L. *Litta vesicatoria Fabr.*). C'est un insecte de la famille des coléoptères hétéromères : il a six à dix lignes de longueur et est d'une couleur vert doré, avec des antennes noires. On le trouve en Europe, mais surtout dans le midi. Pendant les mois de juin et de juillet, lorsqu'on le rencontre réuni en troupes, on le reconnaît de loin à son odeur fétide et pénétrante.

Cantharides pulvérisées. La poudre de cantharides et d'un gris-verdâtre, et mêlé de points brillans d'un très-beau vert. Lorsqu'on la projette sur un charbon incandescent, elle répand une odeur de corne brûlée. Le principe épispastique contenu dans ces insectes est une substance blanche, sous forme de petites lames cristallines, qui se dissout dans les huiles, et l'alcohol bouillant qui en laisse précipiter une partie par le refroidissement, en paillettes cristallines, insolubles dans l'eau. C'est sur cette propriété qu'est fondée la préparation de la teinture alcoholique des pharmacies.

Action sur l'économie. Les cantharides exercent une influence spéciale sur les organes génitaux urinaires, dont on a souvent abusé en se servant de doses trop fortes de cette substance, pour provoquer des désirs vénériens et donner la possibilité de les satisfaire. Lorsque les symptômes d'empoisonnement s'observent, on les reconnaît semblables à ceux des poisons irritans, et en outre, toute la région hypogastrique est douloureuse, les urines sont rouges et brûlantes; il survient de la dysurie et les hommes sont affectés d'un priapisme douloureux. Les exemples de pareils accidens ne sont pas rares, et l'on a vu un gros de poudre de cantharides mettre la vie dans le plus grand danger et produire des accidens qui eussent été presque infailliblement mortels, sans les secours de l'art. A l'autopsie on observe une inflammation extrêmement vive sur toutes les parties qui ont été touchées; les signes d'irritation que donne le systeme nerveux, prouvent que l'absorption a eu lieu.

Les moules provoquent quelquefois de très-graves accidens sans que l'on puisse en assigner la véritable cause. On observe

alors des vomissemens, et de vives douleurs dans l'abdomen; la respiration est difficile, stertoreuse ou convulsive; la suffocation est imminente; la face est rouge et bouffie, plusieurs parties du corps sont tuméfiées et la peau qui se recouvre quelquefois d'éruptions vésiculaires et pétéchiales, est le siége d'une démangeaison insupportable; les extrémités se refroidissent, le pouls est petit et misérable, les muscles se contractent convulsivement, et la mort survient dans quelques cas.

M. le docteur Chisholm a rapporté cette observation curieuse, que parmi les poissons que l'on pêche dans les mers des Indes-Orientales, il en est quelques-uns qui deviennent véritables poisons depuis le mois de février, jusqu'au mois de juillet. On ne connaît nullement les causes de ce phénomène.

Poisons irritans tirés du règne végétal.

Nous les présentons dans l'ordre des familles naturelles de Jussieu.

Narcisse des prés (*Narcissus, pseudo narcissus*). *Hexandrie monogynie*, L. *Narcissées*, J. L'extrait de cette plante est doué de propriétés émétiques très-énergiques; il est rapidement mortel, à la dose de un à deux gros.

Garou (*Daphne gnidensis*). *Octandrie monogynie*, L. *Thymélées*, J. On se sert en médecine de l'écorce et de la racine, en poudre, comme substance vésicante. Un ou deux gros peuvent occasioner la mort.

Gratiole. *Diandrie monogynie*, L. *Scrophulariées*, J. M. le docteur Bouvier a publié quatre observations qui sembleraient prouver que la décoction de feuilles de gratiole, donnée en lavement, peut occasioner tous les symptômes de la nymphomanie; mais M. Orfila pense que cette opinion demande à être confirmée. Les feuilles et l'extrait aqueux de cette plante sont des poisons irritans très-énergiques.

Émétine. C'est un alcali végétal découvert par M. Pelletier dans l'ipécacuanha : il est solide, blanc, pulvérulent, peu soluble dans l'eau; sa solution alcoholique jouit de propriétés alcalines, et forme avec tous les acides minéraux des sels préci-

pités en blanc sale par la noix de galle. Cette substance est un irritant très-énergique qui provoque de violens vomissemens et devient mortel à la dose de dix à vingt grains.

STAPHISAIGRE (*Delphinium staphisagria*). *Polyandrie trigynie*, L. *Renonculacées*, J. La graine réduite en poudre et donnée à la dose d'une once tue les chiens en quarante ou cinquante heures. Elle doit ses propriétés vénéneuses à un alcali végétal, découvert par MM. Lassaigne et Ferneulle, auquel ils ont donné le nom de *Delphine*; cette substance est solide, blanche, pulvérulente et opaque lorsqu'elle est sèche; elle est cristalline lorsqu'elle est humide; insoluble dans l'eau, elle se dissout facilement dans l'alcohol et l'éther. L'acide nitrique la colore en jaune, ce qui la distingue de la strichnine et de la brucine, que cet acide colore en rouge. Les sels de Delphine sont solubles et plus délétères que l'alcali à l'état de pureté; six à dix grains produiraient la mort, qui est précédée de vertiges et de mouvemens convulsifs.

ANÉMONE. *Pulsatille, Polyandrie polygynie*, L. *Renonculacées*, J. Les feuilles et la racine de cette plante, ainsi que son extrait aqueux, agissent à la manière des poisons irritans énergiques. Les feuilles perdent de leur vertu par la dessiccation.

RENONCULE ACRE, *polyandrie monogynie*, L. *Renonculacées*, J. Les feuilles, le suc qu'on en retire, et l'extrait aqueux de la tige sont des irritans très-violens.

CHÉLIDOINE. (*Chelidonium majus.*) *Polyandrie monogynie*, L. *Papavéracées*, J. Les feuilles, leur extrait et celui de la plante enflamment violemment les parties sur lesquelles on les applique : mortels à la dose de plusieurs gros.

GOMME GUTTE. Suc résino-gommeux, obtenu par incision, des feuilles et des racines du *Guttæfera vera*. *Polygamie monoécie*, L. Qui vient de Ceylan. Administrée en médecine à la dose de vingt grains, elle est fortement purgative : deux gros causent la mort des chiens les plus robustes en moins de vingt-quatre heures, lorsque l'on a la précaution d'empêcher le vomissement.

RHUS RADICANS. *Pentandrie digynie*, L. *Térébinthacées*, J. L'observation démontre que les gaz qui se dégagent des feuilles

le cette plante lorsqu'elles ne sont pas exposées au soleil, sont très-vénéneux : lorsqu'on les recueille et que l'on y plonge es mains, ils déterminent la chute de l'épiderme. Il en est de nême lorsque l'on touche les feuilles; celles-ci, ainsi que leur extrait aqueux, donnés à la dose de deux à trois gros, occasionnent la mort à la manière des autres poisons irritans, et paraisent en outre jouir d'une action stupéfiante sur le système nerveux.

Ricin. *Ricinus communis, palma christi.*) *Monoëcie monadelphie,* L. *Euphorbiées,* J. Les graines fournissent une huile ont on administre une à deux onces comme médicament laxaif; introduites dans l'estomac à la dose de un à deux gros, elles ont susceptibles de provoquer des accidens.

Pignon d'inde. C'est la graine du médicinier cathartique. (*Jaopha cureas, croton tiglium.*) *Tithymaloïdes,* J. Cette graine t l'huile que l'on en retire et que l'on nomme huile de Croton glium, produisent des purgations extrêmement violentes, à la ose de quelques grains de la première, et de quelques fractions e grains de la seconde.

Euphorbe. Substance gommo-résineuse, obtenue par incision es plantes du genre euphorbia. Les espèces dont on la retire nt *E. officinarum. E. Antiquorum. E. Canariensis.* (*Dodéandrie trigynie,* L. *Tithymaloïdes,* J. Employée comme purative à la dose de quelques grains; elle cause une inflammation astro-intestinale mortelle à la dose de un à deux gros.

Elaterium (*Momordica elaterium.*) (*Concombre sauvage.*) *onoëcie syngénésie,* L. *Cucurbitacées,* J. Cette plante est lèbre en botanique par la propriété qu'ont ses fruits, lors'ils sont parvenus à leur maturité, de lancer au loin les aines qu'ils contiennent et le suc qui les entoure. On s'est rvi en médecine de la racine et du fruit; on fait un extrait ec le suc de ce dernier. A la dose de deux ou trois gros, il peut terminer la mort.

Bryone. (*Bryona alba ou dioica.*) *Monoëcie syngénésie,* L. *ucurbitacées,* J. On emploie en médecine sa racine comme rgative; elle détermine des accidens graves et même funestes, a dose de un à deux gros.

Coloquinte. (*Cucumis colocynthis.*) *Monoëcie syngénésie*, L. *Cucurbitacées*, J. On ne se sert que du fruit qui entre dans la composition de plusieurs préparations purgatives; son action est très-énergique, et il peut devenir mortel à la dose de un à trois gros.

Sabine. (*Juniperus sabina.*) *Dioëcie monadelphie*, L. *Conifères*, J. On emploie les feuilles de sabine en poudre ou en infusion dans l'eau. Elles sont regardées comme un violent emménagogue.

Il est encore un assez grand nombre d'espèces végétales qui jouissent de propriétés irritantes, telles qu'une foule de *renoncules*, la *joubarbe des toits* (*sedum acre*), plusieurs *clématites* et *rhododendron*, la *couronne impériale* (*fritillaria imperialis*), la *pédiculaire des marais* (*pedicularis palustris*), plusieurs *arum*. Mais nous avons étudié les plantes les plus remarquables, celles dont l'action est la plus énergique, et il suffit d'appliquer les détails dans lesquels nous sommes entrés sur les symptômes et les lésions qu'elles produisent, à ces dernières espèces, pour en connaître l'histoire.

CLASSE DEUXIÈME.

Poisons narcotiques.

La plupart des poisons narcotiques, dont nous allons tracer l'histoire, sont employés en médecine comme médicamens, et leur nom est l'expression de leur mode d'action, puisqu'il dérive du grec NARKÊ, qui signifie engourdissement, torpeur, assoupissement. Quelle que soit la manière dont on les donne, qu'ils aient été introduits dans l'estomac ou le rectum, dans les vaisseaux, les séreuses ou le tissu cellulaire, ils déterminent toujours les mêmes symptômes.

Donnés à des doses capables de causer des accidens graves et funestes, on observe qu'ils agissent primitivement sur l'encéphale et la moelle épinière, dont ils troublent et paralysent les fonctions. Les individus soumis à leur influence éprouvent de l'engourdissement et de la pesanteur de tête, tombent dans

assoupissement, et succombent à un sommeil insurmontable; s sont dans un véritable état apoplectique. D'autres voient augmenter toutes leurs facultés, leur imagination s'allume, ais ils ont des vertiges, sont pris d'un délire gai ou furieux; ientôt des douleurs, qui n'étaient que légères, deviennent isupportables, ils jettent des cris plaintifs et s'agitent convul- vement. Les membres plient, et n'offrent plus de résistance, ı paralysie suit la faiblesse, les impressions ne sont plus res- enties, la pupille est contractée ou dilatée; le pouls acquiert e la plénitude et de la dureté; souvent ralenti, il offre quel- uefois de la fréquence. Quelquefois on remarque des nausées : des vomissemens; la respiration devient lente et stertoreuse, ı fréquente et incomplète, la torpeur apoplectique fait des rogrès, on n'aperçoit plus que quelques mouvemens convulsifs artiels; ils cessent, et la mort est arrivée.

A l'autopsie, on trouve une forte congestion du cerveau et de es membranes, le cœur est mou et flasque, le sang noir et uide, quoique l'on ait remarqué qu'il était quelquefois coagulé eu de temps après la mort; les poumons sont gorgés de sang, t le corps reste long-temps chaud et flexible; le canal gastro- itestinal n'offre aucune trace d'inflammation.

Opium (Opium thebaicum).

On nomme ainsi le suc des capsules du *papaver somniferum*, .., que l'on obtient par incision; il est solide, noirâtre, ou 'un brun-rougeâtre, d'une consistance molle, il doit se laisser eilement ramollir sous les doigts, son odeur est forte et désa- réable; on l'exprime par le nom de *vireuse*, sa saveur est âcre, mère et nauseabonde.

Un grand nombre de chimistes ont analysé cette substance, ans laquelle on sépare une matière saline particulière, aperçue ar M. Desrone, et que l'on nomme *sel de Desrone*, ou *narco- ne*. Une autre base alcaline dont l'histoire est due à M. Ser- ierner, et qui avait été entrevue, en 1804, par M. Séguin; de acide méconique, de l'huile fixe, de la résine et de la gomme, t une matière qui partage quelques-unes des propriétés du aoutchouc.

M. Hare a proposé un nouveau procédé pour découvrir de très-petites quantités d'opium : il est fondé sur la propriété que possède l'acide méconique, de précipiter par les sels de plomb, et de donner une belle couleur rouge avec les sels de tritoxide de fer. On verse quelques gouttes d'acétate de plomb dans le liquide qui contient la préparation d'opium, et l'on précipite ainsi tout l'acide méconique. Cette opération est assez longue, et n'est souvent terminée qu'au bout de douze heures. On sépare le précipité, et on le dissout dans quelques gouttes d'acide sulfurique étendu ; on y ajoute une quantité à peu près égale de sulfate de tritoxide de fer, et l'on obtient un méconate de fer d'un très-beau rouge.

Comme il est prouvé aujourd'hui que les propriétés de l'opium dépendent de la narcotine et de la morphine qu'il renferme, on peut juger à priori de l'énergie de ses préparations, d'après les procédés que l'on suit pour les obtenir. Leur action sera d'autant plus énergique, qu'elles contiendront une plus grande proportion de ces alcalis.

Pour procéder avec méthode, et par voie d'analyse, il est nécessaire que nous commencions par leur histoire.

Morphine.

A l'état de pureté, elle est solide, incolore, sans aucune odeur, elle cristallise en prismes rectangulaires à quatre pans, d'une transparence légèrement opaline; presqu'insoluble dans l'eau, dans l'éther, et dans les huiles fixes; l'alcohol bouillant en dissout une grande proportion, dont il laisse déposer la majeure partie par le refroidissement. Cette solution ramène au bleu le papier de tournesol. Jetée sur des charbons incandescens, elle fond avant de se décomposer, se comporte comme un alcali avec les acides qu'elle sature, et prend une très-belle couleur rouge lorsque l'on verse sur elle quelques gouttes d'acide nitrique.

Acétate de morphine. Ce sel est inodore, d'un blanc grisâtre, extrêmement déliquescent; aussi est-il fort difficile de l'obtenir cristallisé. Il est très-soluble dans l'eau et l'alcohol; l'ammo-

niaque en précipite la morphine, mais la rédissout lorsqu'on l'emploie en excès; aussi, pour donner de la certitude à son expérience, est-il nécessaire de faire évaporer la dissolution, et de chasser ainsi l'excès d'ammoniaque. L'acide sulfurique dégage l'acide acétique, et il se forme un sulfate; l'acide nitrique donne une belle couleur rouge. L'infusion de noix de Galles, versée en petite quantité, donne un précipité blanc grisâtre qui se dissout facilement, pour peu que l'on y ajoute de l'eau ou un excès d'infusion.

M. Lassaigne a fait connaître un fort bon procédé pour découvrir l'acétate de morphine, qui serait mêlé aux matières des vomissemens, ou à celles que renfermerait le tube digestif. On filtre ces liquides, et après les avoir légèrement desséchés au bain marie, on les traite par l'alcohol bouillant à 36°. Les graisses et l'acétate de morphine sont dissous; la solution est de nouveau évaporée en consistance d'extrait que l'on traite par l'eau, qui, sans action sur les graisses, s'empare du sel de morphine, et le laisse déposer en cristaux lorsqu'elle est convenablement évaporée.

Dans le cas où la solution d'acétate de morphine qui est obtenue en traitant par l'eau le résidu alcoholique de l'expérience précédente serait colorée en jaune ou en brun, on devrait précipiter les matières colorantes par l'acétate de plomb, la liqueur filtrée ne contiendrait plus que le sel de morphine, et un excès d'acétate de plomb, que l'on décomposerait par quelques bulles de gaz acide hydro-sulfurique. L'excès de ce dernier serait chassé par la chaleur, et en filtrant la liqueur sur du charbon, on obtiendrait une solution incolore d'acétate de morphine, qu'il suffirait d'évaporer pour qu'il se déposât des cristaux. Ces nombreuses manipulations devraient être exécutées avec les précautions les plus minutieuses, et si l'on opérait sur de très-petites quantités de sel de morphine, elles ne donneraient aucun résultat.

Action sur l'économie. La morphine, malgré son insolubilité dans l'eau, provoque à peu près les mêmes accidens que son acétate lorsqu'elle est portée dans l'estomac; probablement qu'elle se combine à des acides contenus dans ce viscère. Les

personnes soumises à l'action de cette substance, à des doses trop faibles pour causer l'empoisonnement, présentent de la céphalalgie, de la rougeur de la face et des yeux, des étourdissemens et des vertiges. « La pupille est contractée dans les dix-neuf vingtièmes des cas, à moins que l'action ne soit violente; car alors il y a quelquefois dilatation de la pupille (Orfila). » L'affaiblissement et l'engourdissement sont généraux, il survient des nausées et des vomissemens, les muscles sont agités de contractions convulsives, l'abdomen est sensible et douloureux; la constipation constante, mais quelquefois subitement remplacée par de la diarrhée; l'émission des urines et difficile, le pouls perd de sa fréquence, la peau devient le siége de démangeaisons, que M. le docteur Bailly regarde comme tellement constantes, qu'il n'oserait pas affirmer, dit-il, qu'un individu fût empoisonné pas la morphine, s'il n'avait pas éprouvé de démangeaisons à la peau.

Lorsque l'on augmente la dose de cette substance ou de l'acétate de morphine, et qu'on la porte de cinquante à cent grains, on détermine la mort chez des chiens d'une forte stature, avec tous les symptômes d'une violente excitation encéphalo-rachidienne, tels qu'une vive sensibilité au moindre contact, l'affaiblissement et la paralysie des extrémités, des cris plaintifs et des convulsions. Ces préparations ont une action beaucoup plus marquée, lorsqu'elles sont injectées dans les veines, ou portées dans le tissu cellulaire. Trente ou quarante grains suffisent alors pour provoquer les mêmes accidens.

Il résulte d'une expérience de M. Desportes, qui a soumis une poule à l'action de l'acétate de morphine, dont chaque jour il augmentait la dose, ayant commencé par un huitième de grain, et l'ayant portée jusqu'à 36 grains, dans un intervalle de 25 jours, pendant lequel l'animal prit 6 gros et 53 grains de ce sel, que le phénomène dominant a été l'irritation gastro-intestinale; que le narcotisme ne survenait que pendant une ou deux heures, et seulement lorsque la quantité de poison était augmentée; car les jours où l'on donnait la même dose que la veille, il n'y avait aucun symptôme de narcotisme; et qu'il serait possible que l'usage de l'acétate de morphine, long-temps continué,

causât la mort, par l'accroissement de la phlegmasie intestinale, sans occasioner aucun phénomène incontestable de narcotisme.

Toutefois le travail de M. Bailly sur l'acétate de morphine, les expériences de M. Chevallier, pharmacien, qui s'est courageusement soumis à l'action de ce sel pour en mieux observer les effets, et une foule d'autres observations établissent qu'il y a irritation et congestion de l'axe cérébro-spinal, et que ce dernier phénomène explique les vertus calmantes et somnifères que l'on attribue à l'opium.

A l'autopsie, on ne rencontre souvent aucune altération manifeste; dans d'autres cas, on observe une forte congestion sanguine de l'appareil encéphalique, et M. Flourens, a particulièrement signalé l'existence d'une effusion sanguine sur les lobes cérébraux des oiseaux qu'il avait empoisonnés par l'opium. Le sulfate et l'hydrochlorate déterminent les mêmes accidens que l'acétate de morphine.

Narcotine (sel de Derosne).

Cette substance est solide, blanche, sans la moindre odeur, et insipide. Elle est très-soluble dans l'éther, beaucoup moins dans l'huile d'olive ou d'amandes douces, elle ne manifeste aucune propriété alcaline, se dissout bien dans les acides; le nitrique ne la colore pas en rouge, comme la morphine, mais en jaune.

Action de la narcotine sur l'économie. M. Bailly, qui s'est livré à de nombreuses recherches sur les effets de la narcotine, a pu donner cette substance à la dose de 120 grains par jour sans provoquer d'accidens; et en ayant essayé l'emploi sur douze paralytiques qui étaient extrêmement sensibles à l'action d'une très-petite quantité de strychnine, il ne détermina que de légers vertiges chez l'un d'eux, en leur en faisant prendre 15 grains, matin et soir. Il résulte d'un assez grand nombre d'expériences que, dissoute dans l'acide hydrochlorique ou nitrique, la narcotine, peut être donnée à des chiens à la dose de 50 à 60 grains, sans qu'ils en éprouvent d'accidens, tandis qu'elle

produit une vive excitation et la mort, lorsqu'elle était dissoute dans les acides acétique ou sulfurique, et donnée à la dose de 30 ou 40 grains. On observe alors des convulsions qui se renouvellent à de courts intervalles; la tête est renversée en arrière, et la faiblesse trop grande pour que les animaux puissent se soutenir; ils tombent de côté, poussent des cris plaintifs, et périssent huit ou dix heures après l'ingestion du poison. La narcotine, dissoute dans l'huile, détermine la mort à la même dose, ou même à une dose plus faible, en jetant les animaux dans une profonde stupeur.

L'autopsie fait découvrir une vive irritation du canal intestinal, et une forte congestion encéphalo-méningienne.

Action de l'opium sur l'économie. Rien de plus variable que les symptômes attribués par les auteurs à l'empoisonnement par l'opium, et quoique l'on fasse, en médecine, un usage continuel de cette substance, on est encore loin d'être d'accord sur ses effets. Quelques auteurs ont voulu les expliquer par les propriétés différentes de la morphine et de la narcotine, en présentant la première comme éminemment calmante, tandis que la seconde produirait seulement l'excitation. Mais les expériences sur les animaux et l'observation sur l'homme contredisent complètement cette séduisante théorie; et en admettant que la narcotine ne détermine pas l'assoupissement et l'état apoplectique, il n'en resterait pas moins démontré que la morphine la plus pure occasionne des convulsions, du délire, des cris plaintifs, qui ne paraissent pas propres à mettre hors de doute sa vertu sédative. L'opium, donné en nature, produit de l'assoupissement ou de l'insomnie, selon la dose à laquelle on l'administre, et le grand nombre d'explications que l'on a données de ces phénomènes prouvent toute leur incertitude. Voici toutefois l'opinion qui nous paraît le plus près de la vérité, celle qui est professée par un assez grand nombre d'auteurs. L'opium, les principes qu'il renferme et ses diverses préparations provoquent toujours une congestion cérébrale qui cause cette exaltation intellectuelle, ce surcroît de vie, ce vif sentiment de bien-être qu'éprouvent ceux qui en font un usage habituel, lorsqu'ils se bornent à en prendre de faibles doses. Si la congestion augmente, les fa-

cultés sont perverties, et tous les signes d'une vive irritation apparaissent, délire, cris plaintifs, révasseries, images effrayantes, mouvemens convulsifs, contraction de la pupille. La congestion est-elle encore portée à un plus haut degré? Symptômes apoplectiques, relâchement des muscles, paralysie des extrémités inférieures, parce qu'elles sont plus éloignées du centre nerveux, et que l'innervation ne leur arrive plus, le cœur et la poitrine ralentissent leurs mouvemens, et la face est congestionnée, parce que l'irritation, qui appelle le sang au cerveau, s'étend à toute la tête. Cependant la face est pâle lorsque les mouvemens du cœur se ralentissent plus tôt que ceux de la respiration. La mort ne tarde pas à survenir.

Ici comme dans toutes les actions organiques, nous n'apercevons que les phénomènes apparens; les modifications plus profondes nous échappent, et nous sommes obligés d'établir des relations de cause et d'effet entre des faits qui sont peut-être complètement indépendans.

Je transcris ici une observation publiée par M. Barbier, d'Amiens, qui me paraît l'expression la plus constante de l'empoisonnement par l'opium. « Une jeune fille, âgée de quatre ans, avala, le matin à sept heures, deux gros de liqueur d'opium de Chaussier, au lieu de vin d'ipécacuanha. Une heure après, il y eut de l'agitation, des cris, des convulsions bien prononcées; ces convulsions se renouvelaient de temps en temps; à onze heures moins un quart, la malade était dans l'état apoplectique, et offrait les symptômes suivans: Figure gonflée d'une couleur violacée, paupières supérieures tombantes, yeux entr'ouverts, langue et lèvres d'un violet foncé, pléthore capillaire bien prononcée, tous les muscles dans une paralysie complète, tête pendante ainsi que les membres; déglutition nulle; on ne sentait le pouls que par momens, et il était très-petit; la chaleur animale semblait s'éteindre par degrés, les membres étaient froids, respiration lente et entrecoupée de soupirs, mort à deux heures sans aucune réaction.

Autopsie. Le sang ruisselait à la surface de la dure-mère, l'arachnoïde était gonflée par une sérosité qui formait comme une couche sur toute la surface du cerveau. Les vaisseaux gros

et gorgés de sang formaient un réseau très-compliqué autour de l'encéphale et de la moelle alongée qui étaient fortement congestionnés. On trouva une cuillerée de sérosité dans chaque ventricule. Il y avait dans la cavité encéphalique une surabondance de sang bien marquée ; il en restait, après avoir enlevé le cerveau et le cervelet, un grand verre à la base du crâne : tous les autres organes étaient sains.

Le célèbre Réaumur a rapporté, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, une observation d'empoisonnement par l'opium, arrivé au Caire. Dans l'intention d'endormir un de leurs camarades, des jeunes gens lui donnèrent, à son insu, un drachme d'opium dissous dans un verre de vin ; quelques heures après le jeune homme montre beaucoup d'exaltation, puis est pris de délire et d'un profond assoupissement. Le lendemain, on le trouva sans pouls, livide, la bouche fermée et mourant. Il expira quinze heures après avoir pris l'opium. Son cadavre était couvert de tumeurs livides de la grosseur du poing, et qui étaient remplies de sang extravasé.

Jusquiame. (*Hyosciamus niger.*) *Pentandrie monogynie*, L. *Solanées*, J.

Action sur l'économie. Les médecins ordonnent quelquefois la poudre de jusquiame, ou son extrait, lorsqu'ils veulent agir sur le cerveau et tout l'appareil nerveux ; ses préparations commencent par provoquer de la céphalalgie et du trouble dans les perceptions ; la vue est confuse et affaiblie, le sommeil agité par des rêvasseries ; il survient des vertiges, un larmoiement continuel ; si l'on continue à élever les doses de cette substance, l'on voit paraître des nausées et des vomissemens, des secousses convulsives, du délire ou un désordre plus ou moins marqué dans les idées, le caractère ; on rapporte que deux époux qui avaient toujours vécu en parfaite intelligence, avaient des accès de colère et se querellaient vivement toutes les fois qu'ils étaient réunis dans une des pièces de leur maison. L'on découvrit que ce changement d'humeur était causé par des exhalations d'un paquet de graines de jusquiame, qui se trouvait dans l'appartement et qui était échauffé par le poèle.

Dans les cas où les accidens sont plus graves, on observe

l'assoupissement, l'état apoplectique, ou une stupeur marquée, et la mort. M. Runga, docteur de l'Université de Berlin, a indiqué un nouveau moyen pour s'assurer si l'empoisonnement a eu lieu par cette plante, la belladone ou la pomme épineuse. Il suffit de toucher la conjonctive d'un chat avec un liquide qui contienne quelques traces de ces végétaux, pour que la pupille offre aussitôt une dilatation très-marquée, phénomène qui ne peut être produit par aucun autre corps connu. On trouve à l'autopsie des signes de légère phlogose du tube digestif et l'injection sanguine de l'appareil encéphalo-rachidien.

Les exemples d'empoisonnemens par cette plante sont très-nombreux, et l'on a souvent pris ses feuilles radicales pour des feuilles de chicorée, et ses racines pour celles du panais.

Laitue vireuse. *Chicoracées*, J. On l'emploie en médecine à cause de ses propriétés calmantes : elle a une action moins énergique que l'opium, mais elle a sur lui l'avantage d'être beaucoup moins excitante. Trois ou quatre gros de l'extrait de cette plante pourraient causer des accidens mortels.

Solanine. Substance alcaline découverte en 1821 par M. Desfosses, et retirée des baies de la morelle, et des fruits et de la tige de la douce-amère. Elle est blanche, pulvérulente et inodore, soluble dans l'alcohol, susceptible de neutraliser les acides et de former avec eux des sels solubles.

M. Desfosses compare son action à celle de l'opium, et il l'a vue, à la dose de quelques grains, causer des vomissemens, de la somnolence et un assoupissement profond pendant plusieurs heures.

Plusieurs autres végétaux jouissent de propriétés à peu près analogues, quoique moins énergiques, tels sont diverses espèces de solanum, le taxus baccata, etc.

Acide hydrocyanique. Cet acide est composé de carbone, d'azote et d'hydrogène ; on le nomme aussi acide prussique. Celui qui a été décrit par Schècle est étendu d'eau ; celui de M. Gay-Lussac est pur. A la température ordinaire il est liquide, transparent et incolore ; son odeur est si forte qu'elle occasionne instantanément de la céphalalgie et des étourdissemens ; répandue dans une grande proportion d'air, elle rappelle celle des

amandes amères d'une manière très-prononcée. Ce liquide est très-volatif et décomposable en peu de temps; lorsqu'on l'abandonne à lui-même, il perd sa transparence et se noircit; il brûle avec flamme lorsqu'on l'approche d'un corps en combustion; sa propriété caractéristique est de former du bleu de Prusse lorsqu'il est peu étendu d'eau et mis en contact avec de la tournure de fer. Il en est de même lorsqu'on le mêle avec une petite quantité de solution de potasse et quelques gouttes de persulfate de fer; la liqueur prend une belle couleur bleue, et il se précipite bientôt du bleu de Prusse.

M. Lassaigne, dont nous avons déjà cité plusieurs fois les travaux, a donné un moyen de reconnaître cet acide dans un liquide qui n'en contiendrait que le vingt millième de son poids; il faut pour cela le saturer avec un peu de potasse, on ajoute une solution de deuto-sulfate de cuivre, dont une partie est précipitée par la potasse, et il suffit de verser quelques gouttes d'acide hydrochlorique, qui dissout l'oxide de cuivre, pour que la liqueur prenne un aspect laiteux plus ou moins marqué, caractéristique de la présence de l'acide hydrocyanique.

M. Lassaigne a encore fait une remarque assez importante, c'est que cet acide est indiqué par le deuto-sulfate de cuivre presque immédiatement, tandis que l'action du persulfate de fer n'est opérée qu'au bout de quelques heures, de sorte que l'apparence laiteuse de la liqueur a disparu, bien avant que le bleu de Prusse ne commence à se produire.

M. Orfila a aussi proposé dernièrement un réactif propre à indiquer cet acide et à en constater la quantité: c'est le nitrate d'argent. Le cyanure d'argent qui se forme est blanc, caillebotté, lourd, insoluble à froid dans l'acide nitrique, soluble dans cet acide bouillant et dans l'ammoniaque. Ce cyanure lavé et séché donne la quantité d'acide hydrocyanique; il suffit pour cela de connaître sa composition.

Action sur l'économie. Les expériences de MM. Coulon, Emmert, Robert, Orfila et Magendie, ne laissent aucun doute sur l'action excessivement vénéneuse de ce poison. Voici comment s'exprime M. Magendie: « L'extrémité d'un tube de verre trempé légèrement dans un flacon contenant quelques gouttes

d'acide prussique pur (ou hydrocyanique), fut transporté dans la gueule d'un chien vigoureux : à peine le tube avait-il touché la langue que l'animal fit deux ou trois grandes inspirations précipitées et tomba roide mort. Il nous fut impossible de trouver dans ses organes musculaires aucune trace d'irritabilité.

Dans une autre expérience quelques atômes d'acide ayant été appliqués sur l'œil d'un chien, les effets furent presque aussi soudains que ceux dont je viens de parler et d'ailleurs semblables.

Une goutte d'acide étendue de quatre gouttes d'alcohol ayant été injectée dans la veine jugulaire d'un troisième chien, l'animal, à l'instant même, tomba mort comme s'il eût été frappé d'un boulet ou de la foudre.

En un mot, l'acide prussique pur est, sans aucun doute, de tous les poisons connus, le plus actif et le plus promptement mortel ; sa puissante influence délétère nous permet de croire ce que les historiens rapportent du coupable talent de Locuste, et rend moins extraordinaires ces empoisonnemens subits si communs dans les annales de l'Italie. »

Lorsque l'on donne l'acide hydrocyanique à des doses trop faibles pour causer instantanément la mort, on observe une gêne momentanée de la respiration, quelques convulsions, des paralysies partielles ou générales, de la douleur vers l'estomac, des vomissemens et des déjections fréquentes. La contractilité et la sensibilité s'affaiblissent, et les animaux périssent en présentant les différens degrés de narcotisme.

Lorsque les effets de ce poison ont été prompts et rapidement mortels, on ne découvre aucune lésion sur les points de l'économie avec lesquels il a été mis en contact. Les veines sont gorgées d'un sang noir et épais, et les tissus exhalent une odeur d'amande amère; la pile ne parvient à déterminer aucune contraction musculaire. Ce qui prouve que la contractilité et toute innervation sont incomplètement anéanties.

L'acide hydrocyanique existe dans plusieurs végétaux, tels que le laurier cerise, le pêcher et le mérisier à grappes, ainsi que dans les amandes amères : c'est à sa présence qu'il faut attribuer la mort des insectes qui vont sucer les fleurs du laurier-cerise ;

l'eau distillée de ces plantes détermine l'empoisonnement chez les animaux et chez l'homme, comme on en possède des observations nombreuses et authentiques, et les propriétés médicinales du lait d'amandes amères dépendent certainement de cet acide. Quels que soient les préparations dans lesquelles il serait contenu, on pourra toujours le reconnaître à son odeur et à sa propriété de former du bleu de Prusse, lorsqu'on le mêle avec un peu de persulfate de fer.

CLASSE TROISIÈME.

Poisons narcotico-âcres.

Le nom de narcotico-âcres, sous lequel on désigne ces poisons, semblerait indiquer qu'ils possèdent deux sortes de propriétés, l'une narcotique, semblable à celles des substances de la classe précédente; l'autre âcre ou irritante, propre à exciter l'inflammation des parties avec lesquelles ils sont en contact; mais il n'en est pas ainsi, et en étudiant les corps nombreux qui sont rangés dans cette classe, nous leur reconnaîtrons des propriétés fort différentes, et dont quelques-unes sont difficilement expliquées; aussi les auteurs qui les ont étudiés les ont rangés en plusieurs groupes d'après l'analogie de leurs effets.

1° A. *Colchique, varaire, scille, digitale, belladone, datura stramonium, tabac, laurier-rose, ciguës, œnanthe, ellébore, aconit-napel.*

Tous les symptômes déterminés par ces substances végétales prouvent leurs effets irritans sur le canal intestinal et le système cérébro-spinal; ils sont continus et ne présentent pas d'intermittence. Après leur ingestion dans l'estomac, on observe des nausées et des vomissemens, de nombreuses déjections, de la douleur dans l'abdomen. Les malades éprouvent une grande agitation, ils ont du délire, des mouvemens convulsifs dans les muscles de la face et des membres, la pupille est contractée, ils jettent des cris aigus, le pouls est petit, fréquent et irrégulier. Chez quelques-uns le narcotisme domine; ils sont

abattus, accablés, ont la pupille naturelle ou dilatée, et tombent dans un état d'insensibilité et de stupeur.

A l'autopsie on remarque les lésions que produisent les poisons des deux classes précédentes.

Colchique. (*Colchicum autumnale.*) *Hexandrie trigynie*, L. *Junci*, J. On se sert de la racine que l'on trouve dans le commerce, sous la forme d'un corps ovoïde de la grosseur d'un marron; convexe d'un côté et présentant la cicatrice occasionée par la petite tige, creusée longitudinalement de l'autre, d'un gris jaunâtre à l'extérieur, blanc et farineux à l'intérieur, d'une odeur nulle, d'une saveur âcre et mordicante. (*Guibourt.*)

Lorsque la racine de colchique est fraîche, on en retire un suc laiteux, dans lequel on a reconnu du gallate acide de vératrine. Lorsqu'on la fait prendre en nature à des animaux, ou que l'on donne le suc qui en est exprimé, on voit survenir des vomissemens, des mouvemens convulsifs dans les membres, les animaux tombent de côté et expirent au milieu de convulsions tétaniques.

Varaire. (*Veratrum.*) *Ellébore blanc. Polygamie monoëcie*, L. *Junci*. J. Cette plante, dont on emploie quelquefois la racine, jouit des mêmes propriétés vénéneuses que la précédente; elle contient comme elle du gallate acide de vératrine.

Cévadille. (*Veratrum.*) *Polygamie monoëcie*, L. *Junci*, J. Ses graines contiennent du gallate acide de vératrine et possèdent les mêmes propriétés que cet alcali.

Vératrine. *Alcali végétal* découvert par MM. Pelletier et Caventou, dans les racines du colchique, de la varaire et dans les graines de la cévadille. Cette substance est solide, blanche et pulvérulente; elle ne possède aucune odeur, mais est d'une âcreté excessive; elle se dissout facilement dans l'alcohol, moins bien dans l'éther et est à peu près insoluble dans l'eau. Ses sels sont incristallisables et toujours acides.

Action sur l'économie. (Voy. *Colchique.*)

Scille. (*Scilla maritima.*) *Hexandrie monogynie*, L. *Liliacées*, J. On emploie beaucoup en médecine le bulbe de cette plante, que l'on fait entrer dans une foule de préparations diurétiques. Son volume est souvent celui d'un petit melon, et

elle répand une odeur âcre et pénétrante, assez analogue à celle du raifort.

Action sur l'économie. La scille enflamme les parties avec lesquelles elle est mise en contact, mais paraît principalement agir sur le système nerveux. Elle provoque le vomissement, une grande gêne de la respiration, et peut causer la mort lorsqu'elle est appliquée à la dose d'un gros sur le tissu cellulaire d'un chien de moyenne taille.

Digitale (*Digitalis purpurea*). *Didynamie angiospermie*, L. *Scrophulariées*, J. C'est une plante bisannuelle, qui est commune aux environs de Paris, et remarquable par ses longues colonnes de fleurs. On fait usage, en médecine, de ses feuilles et de leur extrait, pour ralentir les mouvemens du cœur; mais pour obtenir cet effet, il faut que la muqueuse gastro-intestinale soit saine. Lorsque l'on porte subitement les doses de cet extrait à huit ou dix grains, et à un demi-gros sur des chiens soumis aux expériences, on observe tous les signes d'une violente irritation gastro-encéphalique, nausées, vomissemens, céphalalgie, secousses musculaires, anxiété, puis somnolence et stupéfaction.

Belladone (*Atropa belladona*). *Pentandrie monogynie*, L. *Solanées*, J. Plante vivace, qui croît sur les bords des bois montueux. Sa racine, ses feuilles et ses fruits ont été employés en médecine; quelles que soient leurs préparations, elles jouissent de la remarquable propriété de dilater fortement la pupille, lorsqu'elles sont données à l'intérieur, ou appliquées sur la conjonctive.

M. Barbier, d'Amiens, décrit ainsi les symptômes de l'empoisonnement qu'elles occasionnent, et dont on a eu de nombreux exemples sur l'homme.

« Sécheresse de la gorge et du gosier, soif, efforts pour vomir, cardialgie, coliques, figure rouge et gonflée, yeux hagards, pupilles dilatées, injection des conjonctives, vision confuse, délire ordinairement gai, vertiges, difficulté ou impossibilité de se tenir debout, rire sardonique, trismus des mâchoires, impossibilité d'avaler, agitation continuelle, convulsions, soubresauts des tendons, rigidité de l'épine du dos, battemens cou-

vulsifs du cœur, oppression, éruption de taches gangreneuses à la peau, pouls petit, serré, sueurs, lipothymies, froid des extrémités, mort. »

L'on voit que les principaux symptômes dépendent de l'action de cette substance sur le système nerveux, beaucoup plus que de l'irritation produite dans le canal digestif. M. Flourens a conclu de ses expériences que les tubercules quadrijumeaux étaient principalement affectés, et devenaient le siége d'une effusion sanguine.

Pomme épineuse. (*Datura stramonium*). *Pentandrie monogynie*, L. *Solanées*, J. La médecine se sert des feuilles, de la tige et de l'extrait de cette plante; à la dose de deux ou trois grains, elle paraît posséder les mêmes propriétés que la belladone.

Tabac (*Nicotiana*). *Solanées*, J. A été employé, en médecine, sous forme de sirop, comme un puissant expectorant, et en lavement comme excitant; donné à une dose un peu élevée, le tabac produit des vomissemens, des déjections sanguinolentes, des tremblemens, le désordre des facultés intellectuelles, la somnolence, et la mort. M. Ansiaux, professeur à Liége, a rapporté l'histoire d'un empoisonnement, suivi de mort subite, causé par un lavement fait avec une décoction de deux onces de tabac à fumer. M. Chevallier a fait connaître une autre observation recueillie en Angleterre, d'un empoisonnement par un lavement préparé avec une once de tabac en infusion. Il survint d'horribles convulsions, et l'individu périt au bout de quinze minutes.

Les faits recueillis par MM. Desgenettes, Willermé et Parent-Duchâtelet, Pointe, etc., ont établi contradictoirement aux opinions de Ramazini et de M. Mérat, que le travail dans les manufactures de tabac n'est pas dangereux en France, où l'on a soin d'humecter cette substance, ce qui empêche les émanations.

Laurier-rose (*Nerium*). *Apocinées*, J. Les feuilles, le bois; l'eau distillée, l'extrait de cette plante, produisent des symptômes d'empoisonnement, dont le vomissement et la stupéfaction paraissent les caractères saillans.

CIGUES. *Grande ciguë* (*Conium maculatum.*) *Ciguë aquatique* (*Cicutaria aquatica*), *Petite ciguë* (*Æthusa cynapium*), L. *Pentandrie digynie*, L. *Ombellifères*, J. La petite ciguë a quelquefois été confondue avec le persil, quoique ces deux plantes se distinguent par les caractères suivans : L'odeur du persil est connue et agréable, tandis que celle de la ciguë est nauséabonde. Le persil a des ombelles pédonculées, et souvent garnies d'une collerette à une seule foliole; la petite ciguë a des ombelles sans collerette, et ses feuilles sont d'un vert noirâtre sur leurs faces supérieures, et luisantes inférieurement ; en outre, sa racine est plus petite que celle du persil.

Action sur l'économie. Que l'on emploie les feuilles, la racine, ou le suc de ces plantes, lorsqu'elles sont en pleine végétation, on leur trouve des propriétés vénéneuses d'une grande énergie. La ciguë aquatique est la plus active. Toutes déterminent les symptômes indiqués, page 237, qu'elles soient portées dans l'estomac, que leurs sucs exprimés soient injectés dans les veines ou dans le tissu cellulaire.

OENANTHE SAFRANÉE (*Crocata*). *Pentandrie digynie*, L. *Ombellifères*, J. D'après les résultats des expériences entreprises sur les animaux, il paraît que les effets de cette plante diffèrent peu de ceux de la belladone.

ELLÉBORE NOIR (*Helleborus niger*). *Polyandrie polyginie*, L. *Renonculacées*, J. Les anciens regardaient la racine de cette plante comme un remède contre les aliénations mentales. Lorsqu'elle détermine l'empoisonnement, on remarque des nausées et des vomissemens qui surviennent en peu de temps; car l'on ne connaît aucune substance qui provoque aussi rapidement cet accident, lorsqu'elle est mise en contact avec une plaie saignante ; la circulation est ralentie, la respiration gênée; les animaux respirent fréquemment, comme s'ils étaient essoufflés par une longue course, la langue dépasse la bouche, et est pendante; il survient des vertiges, des tremblemens convulsifs ; les animaux ne peuvent plus se soutenir, ils tombent de côté, et expirent dans des convulsions tétaniques, avec opisthotonos et emprosthotonos.

L'on trouve le canal digestif enflammé, les poumons gorgés de sang et hépatisés en rouge.

Aconit napel (*Aconitum napellus*). *Polyandrie trigynie*, L. *Renonculacées*, J. Les effets vénéneux produits par les feuilles de cette plante sont moins violens que ceux que déterminent la racine; et l'extrait résineux est plus actif que l'extrait aqueux. L'empoisonnement a également lieu, quel que soit le mode d'administration de ces substances; portées dans les veines, leurs effets sont beaucoup plus prompts.

L'inflammation du tube digestif et une espèce d'aliénation mentale sont les symptômes les mieux caractérisés.

11° B. *Fève de Saint-Ignace, noix vomique, upas tieuté, strychnine. Écorce de fausse angusture, brucine.*

Fève de Saint-Ignace (*Noix igasur des Philippines*). *Pentandrie monogynie, Apocinées*, J. Cette graine, qui provient de l'ignacia amara, doit ses propriétés à la grande quantité de strychnine qu'elle renferme (trois fois autant que la noix vomique, selon MM. Pelletier et Caventou). M. Guibourt l'a ainsi décrite. Elles (ces graines) sont grosses comme des olives, arrondies et convexes d'un côté, anguleuses, et à trois ou quatre faces de l'autre; offrant, à une extrémité, la cicatrice du point d'attache. Leur substance intérieure est cornée, demi-transparente, très-dure. Elles ont une saveur très-amère et sont inodores. »

Noix vomique (*Nux vomica*). *Pentandrie monogynie*, L. *Apocinées*, J. C'est la graine du strychnos nux vomica. Elle est ronde et plate, d'un tissu très-résistant et comme corné, très-difficile à écraser, elle a une telle amertume, qu'il suffit qu'elle ait touché la langue, pour qu'on la ressente encore long-temps dans la bouche. Elle est formée, selon MM. Pelletier et Caventou, 1° d'igasurate de strychnine; 2° d'une matière colorante jaune; 3° d'huile concrète, de bassorine, d'amidon, d'un peu de cire, et de quelques fibres végétales.

Upas tieuté. On appelle ainsi un extrait, que l'on suppose obtenu d'une espèce de strychnos, et dont se servent les hommes de Java pour empoisonner leurs flèches, M. Pelletier l'a trouvé composé de strychnine unie à un acide, et à deux matières colorantes.

Strichnine. C'est à cet alcali végétal, découvert en 1818, par

MM. Pelletier et Caventou, qu'il faut attribuer les propriétés vénéneuses des substances précédentes. Il est sous forme de poudre blanche, que l'on trouve composée de petits prismes à quatre pans, terminés par des pyramides à quatre faces surbaissées; il est d'une amertume insupportable, se dissout assez bien dans l'alcohol et les huiles volatiles, sature les acides, et rougit ordinairement un peu par l'acide nitrique, ce qui dépend de ce qu'il est impossible de l'obtenir parfaitement pur de la noix vomique, car celui que l'on extrait de l'upas tieuté ne présente pas ce caractère.

Fausse angusture. On nomme ainsi l'écorce d'un arbre dont on ignore encore le nom. Lorsqu'on la met macérer dans une solution très-faible d'acide hydrochlorique, et que l'on ajoute de l'hydrocyanate ferruré de potasse, la liqueur verdit aussitôt, et il ne tarde pas à se déposer du bleu de Prusse, ce que ne produit pas l'angusture vraie : les recherches de MM. Pelletier et Caventou ont démontré dans ces écorces, l'existence d'un nouvel alcali végétal, auquel ils ont donné le nom de brucine.

. Brucine. C'est une substance solide, cristallisée en petits prismes obliques, à base parallélogrammique, mais qui s'obtient quelquefois sous forme de masses feuilletées d'un blanc nacré ou en champignons. Elle est d'une grande amertume, jouit de propriétés alcalines, fond un peu au-dessus du centième degré du thermomètre centigrade, et se prend en masse comme de la cire; combinée avec les alcalis, elle forme des sels solubles. Le nitrate de brucine est rouge, passe ensuite au jaune, et le protohydrochlorate d'étain lui communique une très-belle couleur violette.

Action sur l'économie. Un grain d'extrait alcoholique de noix vomique, dit M. Magendie, absorbé dans un point quelconque du corps, ou mêlé aux alimens, cause promptement la mort d'un chien assez gros, en produisant des accès de tétanos, qui, en se prolongeant, s'opposent à la respiration jusqu'au point de produire l'asphyxie complète. Quand la dose est beaucoup plus forte, l'animal paraît périr par l'action même de la substance sur le système nerveux, ainsi que M. Ségalas vient de s'en assurer.

Quand on touche l'animal soumis à l'action de cette substance, il éprouve une secousse semblable à une forte commotion électrique; cet effet se renouvelle chaque fois que l'on reproduit le contact.

La section de la moelle épinière derrière l'occipital, et même la décollation complète, n'empêche pas les effets de la substance d'avoir lieu et même de se continuer quelque temps; ce caractère distingue l'action de la strychnine, de celle de toutes les autres substances excitantes connues jusqu'à présent. Après la mort, on ne trouve aucune lésion de tissu qui puisse indiquer la cause qui l'a produite (Magendie). » Les symptômes déterminés par l'emploi de la brucine sont à peu près semblables.

3° C. *Camphre, coque du Levant, picrotoxine, upas antiar.*

Camphre (*Laurus camphora*). *Lauri,* J. On nomme ainsi une substance blanche solide, plus légère que l'eau, d'une odeur caractéristique, d'une saveur amère et brûlante, soluble dans l'alcohol, les huiles fixes et volatiles, quelques acides; brûlant facilement en répandant une flamme blanche. On l'extrait de la famille des lauriers, mais on le trouve aussi dans celle des labiées et des ombellifères.

Coque du levant (*Fruit du menispermum cocculus.*) *Doëcie décandrie,* L. *Menispermes,* J. Elle est de la grosseur d'un pois, légèrement déprimée et échancrée sur un de ses côtés, ce qui lui donne un peu la figure d'un rein. Elle renferme une amande blanchâtre, amère, qui contient de la picrotoxine, selon M. Boullay.

Picrotoxine. Ce nouvel alcali est blanc et brillant, cristallisé en aiguilles, d'une amertume insupportable, soluble dans l'alcohol, et dans vingt-cinq parties d'eau bouillante. Ses diverses solutions ramènent au bleu le papier de tournesol. Le nitrate de picrotoxine est d'un jaune verdâtre.

Upas antiar. (*Suc de l'anthiaris toxicaria.*) *Urticées,* J. L'analyse démontre dans cette substance amère et jaunâtre une résine élastique particulière, de la gomme, un principe colo-

rant, un acide indéterminé, et un nouveau principe immédiat que MM. Pelletier et Caventou regardent comme un alcali végétal soluble. C'est à lui que l'on doit rapporter toute l'activité vénéneuse de l'upas antiar, dont se servent les Indiens pour empoisonner leurs flèches.

Action sur l'économie. Toutes ces substances n'ont pas la même énergie : la picrotoxine et l'upas antiar sont les plus actives : il ne faut que dix à douze grains de la première pour causer la mort, tandis qu'il faut trois ou quatre gros de camphre ou de la coque du Levant pour donner le même résultat. Il survient des convulsions terribles, les muscles de la poitrine perdent leur régularité d'action, la respiration s'embarrasse, et la mort paraît dépendre de l'asphyxie. On trouve à l'autopsie des inflammations locales qui prouvent combien leur contact immédiat est irritant. M. Andral, qui a étudié les effets de l'upas antiar, a remarqué qu'il déterminait des convulsions cloniques avec alternatives de relâchement; l'inflammation de l'estomac, quoiqu'il ait été injecté dans les veines; phénomènes que l'on n'observe pas lorsque l'on emploie l'upas tieuté dont nous avons fait l'histoire.

4o D. *Champignons.*

Quoiqu'il soit extrêmement difficile de reconnaître au premier coup d'œil les propriétés vénéneuses de quelques champignons, et que l'on ne puisse assigner de caractères invariables, qui puissent servir à les faire toujours distinguer, voici cependant ce que l'on a remarqué de plus constant à cet égard selon M. Richard fils. En général il faut rejeter les champignons dont l'odeur et le goût sont désagréables; ceux dont la chair est mollasse et aqueuse; ceux qui croissent dans des lieux ombragés et trop humides, qui se gâtent avec facilité; ceux dont le goût est amer, astringent ou trop poivré : ceux qui changent de couleur quand on les entame. Une teinte rouge, brillante, est souvent l'indice de qualités délétères, comme on l'observe dans la fausse oronge et plusieurs autres espèces dangereuses; cependant l'oronge vraie, qui offre cette coloration, est une des espèces les plus saines. (Richard, *Botanique médicale*).

Voici le tableau des espèces les plus vénéneuses.

A. *Genre amanite.*

1° *Fausse oronge.* (*Agaricus muscarius*, L.)
2° *Amanite vénéneuse.* (*Amanita venenosa.*) On a distingué rois variétés de cette espèce. A. L'agaricus bulbosus, oronge iguë jaunâtre ; l'agaricus bulbosus vernus, oronge ciguë blanhe ; et l'amanita viridis, oronge ciguë verte.
3° *Oronge visqueuse dartreuse* (*hypophyllum maculatum* de aulet).
4° *Oronge blanche* (*hypophyllum albo-citrinum*, Paulet).
5° *Oronge à points de trois quarts* (*hypo tricuspidatum*).
6° *Oronge à râpe* (*hypo rapula*).

B. *Genre agaric.*

1° *Agaric annulaire* (*tête de Méduse*).
2° *Agaric brûlant* (*agaricus urens*).
3° *Agaric meurtrier* (*agaricus necator*).
4° *Agaric caustique* (*agaricus pyrogalus*).
5° *Agaric styptique* (*agaricus stypticus*).

Action sur l'économie. Les symptômes d'empoisonnement oduits par les champignons n'apparaissent pas immédiatement rès leur introduction dans l'estomac : ce n'est qu'au bout de nq ou six heures, et quelquefois d'un temps beaucoup plus ng qu'on les voit survenir. Les malades éprouvent des naues, de la chaleur abdominale, des douleurs presque continues très-vives. Ils ont des vomissemens fréquens et de nombreus évacuations alvines ; la soif ne peut être apaisée, le pouls t petit, dur et fréquent. Plus tard on observe des convulsions nérales ou partielles, des défaillances, des sueurs froides et l'assoupissement, le plus ordinairement l'intelligence persiste squ'à la mort.

A l'autopsie on remarque des taches nombreuses et d'une uleur violette, répandues sur les tégumens ; le ventre est balné, les intestins, l'estomac, ainsi que l'œsophage offrent de

larges plaques gangréneuses, des traces d'une violente inflammation, et ces organes sont tellement contractés que leur cavité a disparu. Les autres viscères sont le siége d'une forte congestion veineuse, et ils présentent des points enflammés, d'autres déjà désorganisés, et on a observé de semblables lésions sur les méninges, les plèvres, les poumons, l'utérus et même sur le fœtus d'une femme enceinte. Il est très-rare que l'on trouve dans le canal intestinal des vestiges de champignons.

Seigle ergoté. (*Secale cornutum.*) *Graminées,* L. Willdenow a considéré l'ergot comme une graine dégénérée, dont l'embryon serait resté rudimentaire, tandis que l'album aurait pris un accroissement excessif. MM. Paulet et De Candolle pensent qu'il n'en est pas ainsi, et que l'ergot est une espèce de champignon qui remplit la balle dans laquelle le grain devrait se développer. M. Tessier, dans son mémoire sur les observations faites en Pologne en 1777, en a donné la description suivante: L'ergot est un grain ordinairement courbe et alongé; il déborde de beaucoup la balle qui lui tient lieu de calice; ses deux extrémités moins épaisses que la partie moyenne, sont tantôt obtuses, tantôt pointues; rarement il est arrondi dans toute sa longueur; la couleur de l'ergot n'est point noire, mais violette, avec différens degrés d'intensité; réduit en poudre, son odeur n'est pas sensible, sa saveur est légèrement mordicante. L'ergot ne saurait être confondu ni avec le charbon, ni avec la carie.

Lorsque le pain a été fait avec du seigle ergoté, il est marqueté de taches violettes, que l'on aperçoit aussi dans la pâte.

Action sur l'économie. On vante aujourd'hui beaucoup cette substance comme un médicament héroïque, propre à déterminer des contractions utérines dans les accouchemens laborieux, et à hâter le travail; donnée à des doses considérables, elle occasionne des douleurs très-vives aux extrémités, des éruptions cutanées, semblables à des morsures de puce; un état d'ivresse et d'engourdissement, des convulsions; les pieds se sphacèlent, deviennent noirs et racornis; les mains, le nez et les oreilles sont aussi affectés quelquefois de gangrène. Si les accidens ne cessent pas, la mort en est souvent la suite.

Il arrive, dans les années pluvieuses, que les pauvres gens,

ont réduits à se servir de seigle ergoté, et que les symptômes prennent alors un caractère épidémique.

Alcohol (esprit de vin). C'est un liquide très-volatil, transparent et incolore, d'une saveur chaude et agréable, dont il suffit de respirer la vapeur pour éprouver tous les effets des boissons spiritueuses.

Action sur l'économie. L'alcohol provoque l'ivresse, phénomène trop connu pour qu'il soit nécessaire de l'étudier ici dans tous ses détails. M. Garnier a partagé cet état morbide en trois degrés : dans le premier, exaltation cérébrale; dans le second, désordre de l'intelligence, qui n'est plus soumise à la raison, et qui s'égare complètement; ensuite, perte totale des sens, sommeil profond, qui dure plusieurs heures, et pendant lequel la transpiration est très-abondante, et amène la terminaison de cet état pénible; dans le troisième degré, on observe les symptômes de l'apoplexie : abolition des sens et de l'entendement, pâleur ou lividité de la face, respiration stertoreuse, coma prolongé pendant deux ou trois jours, au bout desquels la mort survient quelquefois sans convulsions. Les lésions sont celles des poisons irritans, l'encéphale est évidemment affecté, et, selon M. Flourens, le cervelet devient le siége d'une suffusion sanguine.

Ether. Nous ne nous occupons ici que de l'éther sulfurique, que l'on trouve en grande quantité dans le commerce. Il est plus volatil que l'alcohol, liquide et transparent, d'une saveur chaude et brûlante, d'une odeur caractéristique (odeur éthérée), suave et très-agréable. Mêlé avec parties égales d'alcohol, il forme la liqueur d'Hoffmann. Ses effets sont les mêmes que ceux de l'alcohol, dont ils surpassent l'énergie.

CLASSE QUATRIÈME.

Poisons sceptiques ou putréfians.

Les altérations caractéristiques de ce genre d'empoisonnement sont celles des liquides, qui, portant leur influence délétère sur les principaux organes de l'économie, suspendent leur

jeu, occasionnent une prostration extrême, des lipothymies, des syncopes, et déterminent la mort. Ordinairement l'intelligence conserve toute son intégrité.

A l'autopsie, on remarque des taches livides et gangréneuses à la surface du corps, le canal digestif en présente de semblables dans différens points de sa longueur, le cœur est flasque, affaissé, les gros troncs veineux sont gorgés d'un sang noir et fluide sans caillots fibrineux.

On range parmi les poisons de cette classe, le *gaz hydrogène sulfuré* (Voy. *Asphyxie*, p. 198), la *vipère commune*, le *serpent à sonnettes*, le *scorpion d'Europe*, la *tarentule*, ainsi que les *matières animales en putréfaction*, ou lorsqu'elles ont subi une altération particulière, dont on ne peut encore assigner la nature, comme le pensent MM. Orfila et Cadet Gassicourt.

M. le docteur Kerner, médecin à Weinsberg, a publié un travail très-intéressant *sur les empoisonnemens mortels qui arrivent fréquemment dans le Wurtemberg, par l'usage des boudins fumés*. Leurs propriétés vénéneuses dépendraient, selon cet auteur, d'un commencement de décomposition putride. Les personnes qui avaient fait usage de ces alimens éprouvaient, communément, au bout de vingt-quatre heures, une douleur aiguë et brûlante à l'épigastre, des vomissemens sanguinolens et des syncopes fréquentes. Le pouls était lent et petit, à peine sensible, la respiration gênée, la vue troublée, les pupilles dilatées et immobiles; la peau froide, sèche, et presque insensible; la voix était altérée, ou complètement perdue, et les malades expiraient le deuxième ou le troisième jour, dans une extrême prostration, ou après quelques légers mouvemens convulsifs. Dans la plupart des cas d'empoisonnement qui furent observés, l'intelligence persista jusqu'au dernier moment; quelquefois, cependant, il survint du délire et de véritables accès d'hydrophobie.

A l'autopsie, on rencontrait de larges plaques gangréneuses dans toute la longueur du tube digestif, et le ramollissement de la muqueuse gastrique; le cœur était flasque et affaissé, et la membrane interne de l'aorte était enflammée.

PRÉCEPTES GÉNÉRAUX RELATIFS A LA RECHERCHE MÉDICO-LÉGALE DE L'EMPOISONNEMENT.

C'est un axiome en médecine légale, que l'homme de l'art ne
ut affirmer l'empoisonnement que dans le cas où il démontre
présence du poison; autrement, il doit se borner à établir
s probabilités, plus ou moins convaincantes, plus ou moins
ès de la certitude, mais qu'il serait imprudent de présenter
mme des preuves démonstratives.

La plupart des auteurs, en établissant ces préceptes, se sont
oposé ces deux questions à résoudre : 1° *L'empoisonnement*
t-il eu lieu? 2° *quel est le poison qui l'a produit?* Mais il
t évident que la solution d'un de ces deux problèmes renferme
cessairement celle de l'autre, puisque, pour affirmer qu'il y a
empoisonnement, il faut avoir constaté l'existence du poison.
ès lors l'un des deux est inutile, et ne doit pas nous occuper.

Cependant, observe-t-on des symptômes qui décèlent ordinai-
ment l'empoisonnement, quelques circonstances viennent-elles
rtifier les soupçons? aussitôt la voix publique se prononce,
jà elle désigne les coupables; leur sort, leur réputation, dé-
ndent du rapport médico-légal qui va être fait, les moindres
utes seraient ineffaçables; aussi l'homme de l'art ne pourrait,
ns se rendre coupable, agir avec légèreté; il doit se rappeler
e les lésions anciennes et long-temps méconnues, des affec-
ns aiguës et violentes, ont souvent simulé l'empoisonnement;
connaissance de leurs symptômes, et des altérations qui les
èlent, pourra lui servir à démontrer que la mort dépend d'une
use naturelle; qu'elle est facilement expliquée par les nom-
uses observations que possède la science, et il sauvera ainsi
vie et l'honneur de personnes innocentes, accablées sous d'in-
tes présomptions.

De pareils exemples ne sont pas rares; dernièrement, l'examen
dico-légal du corps de madame Hullin a fait taire tous les soup-
ns, en démontrant qu'elle avait succombé à un étranglement in-
tinal; mais aucune observation n'est plus frappante que la
vante, qui est digne de faire naître de sérieuses réflexions.

Vers l'année 1810, une dame du Dauphiné, qui ne paraissait

aucunement malade, fut prise subitement de maux de cœur au milieu de son souper, se renversa sur sa chaise, et expira presque aussitôt.

La voix publique accusa son mari de l'avoir empoisonnée. On savait qu'il vivait en mauvaise intelligence avec elle, qu'il lui avait fait plusieurs scènes désagréables, et qu'il entretenait de coupables liaisons avec une domestique dans sa propre maison. On disait que cette fille était la complice du crime, et que, lors de son arrestation, l'on avait saisi sur elle un paquet de poudre blanche, que l'on annonçait être du poison.

Le mari fut tellement effrayé de ces circonstances à charge, qu'il offrit des avantages à la famille de sa femme, si l'on voulait faire cesser les poursuites : démarche qui avait encore aggravé sa position.

Trois chirurgiens, ayant été chargés de l'examen cadavérique, firent une incision cruciale peu étendue à l'abdomen et ayant aperçu des taches verdâtres sur les intestins qui avoisinaient la vésicule biliaire, ils se crurent suffisamment convaincus, et déclarèrent que l'estomac était gangrené, et que les preuves du poison n'étaient pas équivoques.

Heureusement le juge de paix se douta de l'ignorance et de la légèreté de ces experts ; il s'opposa à l'inhumation, et écrivit à l'autorité pour demander d'autres hommes de l'art qui constatassent l'exactitude du premier rapport. Deux nouveaux chirurgiens ayant été nommés, ils recommencèrent l'autopsie en présence de leurs premiers confrères et de deux autres qu'ils avaient appelés, et ils reconnurent que l'estomac n'avait pas été ouvert, qu'il contenait peu d'alimens dont la nature était facilement reconnaissable par l'absence de tout travail digestif, et que ses membranes étaient parfaitement saines, ainsi que les autres portions du tube digestif. Ils portèrent en vain leurs recherches sur les autres viscères ; ils ne trouvèrent aucune altération propre à expliquer la rapidité de la mort. Les matières alimentaires contenues dans l'estomac furent données à des animaux, qui les mangèrent sans répugnance, et n'en furent nullement incommodés ; on en projeta sur des charbons ardens, et elles n'offrirent aucun caractère étranger à leur composition connue.

L'analyse prouva également que la poudre saisie sur la domestique n'était autre chose que du sucre pilé ; et, les charges ayant ainsi disparu, l'accusation n'eut pas de suite. On n'avait découvert, il est vrai, aucune altération, mais tous les médecins savent que les lésions du système nerveux sont souvent impossibles à reconnaître, et, à cette époque, l'anatomie chirurgicale n'avait pas fait les immenses progrès qui lui ont assigné, depuis quelques années, une place importante dans la science. Que l'on juge maintenant des suites probables de cette affaire, si l'on eût cru à l'exactitude du premier rapport.

Ces exemples suffisent, je crois, pour faire apprécier toute la valeur des questions que nous allons étudier.

Maladies qui peuvent simuler l'empoisonnement.

Il peut arriver qu'une personne qui jouit d'un état de santé apparent soit prise subitement, et sans causes connues, d'accidens très-graves, auxquels elle succombe en vingt-quatre heures, ou dans un court espace de temps. Si un médecin a été appelé auprès du malade, il doit avoir la précaution de faire conserver les matières rejetées, les vases dont on s'est servi, et il doit surtout noter avec le plus grand soin la marche et les symptômes de la maladie, afin que l'on puisse la rapporter plus facilement à sa véritable cause, et en mieux constater la nature. Les tableaux que nous avons tracés des accidens déterminés par les poisons des différentes classes reçoivent ici toute leur application ; ils servent à établir des présomptions sur les caractères de la substance vénéneuse, et l'autopsie fournit de nouvelles lumières propres à dissiper les doutes. L'examen des lésions que l'on peut alors observer est fort important, quoique leur absence ne démontre nullement que l'empoisonnement n'a pas eu lieu. L'étude spéciale des poisons nous a appris que plusieurs d'entre eux déterminaient la mort, sans laisser aucune lésion appréciable, et l'observation prouve qu'il en est quelquefois de même de certaines substances vénéneuses, dont le contact provoque cependant une vive inflammation dans la plus grande majorité des cas; mais alors d'autres circonstances viennent éclairer le diagnostic, ce qui nous montre

que l'on a souvent besoin de recourir à tous les genres d'investigations. Nos maladies sont tellement nombreuses, elles offrent des phénomènes si variés, qu'il en est plusieurs qui simulent l'empoisonnement par la brusquerie de leur invasion, la rapidité de leur marche, la gravité de leurs symptômes, et il ne sera pas sans intérêt de les indiquer en peu de mots.

Choléra-morbus. Très-fréquente dans les pays chauds et la jeunesse, cette affection est beaucoup plus rare dans les climats tempérés et dans les saisons froides; elle consiste dans une inflammation violente du tube digestif, souvent produite par l'usage des substances irritantes, un accès de colère, un changement subit de température, et elle détermine des évacuations par haut et par bas de matières d'abord muqueuses, puis teintes par la bile, brunes ou noirâtres, poisseuses; une ardeur brûlante dans l'abdomen, la prostration et l'altération des traits du visage, quelquefois des convulsions; on observe la petitesse du pouls, le hoquet, le froid des extrémités; et la mort peut arriver en moins de vingt-quatre heures. L'autopsie démontre des traces d'inflammation gastro-intestinale, et les circonstances de la maladie, l'absence de substances vénéneuses, peuvent seules faire prononcer que l'empoisonnement n'a pas eu lieu.

Perforations spontanées de l'estomac. Ce genre d'altération n'est pas extrêmement rare; tantôt il se développe d'une manière lente et chronique, tantôt il survient, dans un espace de temps très-court, occasioné, selon l'opinion de M. Chaussier, par une irritation spéciale des solides, et une altération particulière des sucs sécrétés, qui acquerraient une propriété dissolvante. Les symptômes pourraient alors être confondus avec ceux des poisons irritans : la douleur est très-vive, il y a des nausées, des vomissemens; le pouls est petit, fréquent; les extrémités froides, la face grippée; il survient quelquefois des mouvemens convulsifs, du délire, et la mort arrive en très-peu de temps; à l'autopsie, l'on reconnaît la perforation, que nous ne pouvons mieux décrire qu'en rappelant les paroles de M. Chaussier. Les ulcérations et perforations de l'estomac varient par la forme, la situation et l'étendue; elles sont ou petites et circulaires, ou assez grandes pour que l'on y puisse passer la main. Elles peuvent survenir en

tout point quelconque de l'estomac, mais c'est particulièrement à la base de cet organe, à la portion qui correspond à la rate et au diaphragme, qu'on les observe. Les alimens alors s'épanchent quelquefois dans l'abdomen, ou dans le thorax si le diaphragme est percé, mais le plus souvent il n'y a pas d'épanchement; la portion de l'estomac ulcérée s'est accolée aux parties voisines; si on détruit ces adhérences qui sont légères, il s'écoule de l'estomac un liquide visqueux et onctueux au toucher, sans fétidité, ayant quelquefois une odeur musquée, toujours brunâtre, et mélangé de flocons ou molécules noirâtres, comme si une poudre de charbon très-fine était délayée dans une sérosité muqueuse; ses bords sont mous, frangés, quelquefois enduits d'une ligne noirâtre, plus ou moins marquée. Partout ailleurs l'estomac conserve sa forme, sa consistance ordinaire; nulle part il n'offre de trace d'engorgement, d'inflammation; seulement les réseaux capillaires de sa membrane folliculaire paraissent être plus développés, surtout dans le voisinage de la perforation; quelquefois elle se forme subitement en peu d'heures chez des personnes saines, le plus souvent c'est après quelques jours de maladie, et lorsqu'on ne peut aucunement soupçonner une cause de violence extérieure ou d'empoisonnement. »

Les caractères des perforations produites par les poisons irritans peuvent offrir des différences manifestes, c'est ainsi que leurs bords, au lieu d'être amincis, coupés en biseau, frangés, sont épaissis, comme calleux, offrant des colorations diverses, selon la nature de la substance vénéneuse. Il est rare que l'on ne trouve pas d'autres traces de son action, dans d'autres parties du tube digestif; enfin l'analyse des matières et les épreuves chimiques tentées sur les parties altérées sont les meilleurs moyens de lever les doutes.

Iléus (colique de miserere). Cette maladie est une de celles qui peuvent le mieux simuler l'empoisonnement; elle débute subitement, cause de très-vives douleurs abdominales, qui offrent des intermittences, et sont ordinairement bornées aux environs de l'ombilic. La constipation est opiniâtre, les vomissemens fréquens, et semblables à ceux de la hernie étranglée; les matières muqueuses, teintes de bile, chymeuses et ster-

corales, sont successivement rejetées ; une circonstance remarquable, et qui a été observée, est le vomissement des liquides injectés en lavement ; on ne pourrait toutefois rien conclure de son absence. L'autopsie n'a souvent démontré aucune lésion organique apercevable, d'où le nom d'Iléus nerveux, de colique nerveuse.

Étranglement intestinal. Cet accident provoque à peu près les mêmes symptômes que l'iléus, soit qu'il dépende d'une hernie étranglée méconnue, réduite en masse sans débridement, ou incomplètement débridée, et reportée dans l'abdomen, soit qu'il provienne d'un étranglement interne, dont on a observé plus de douze espèces; l'autopsie ne laisse jamais aucun doute sur la cause de la mort.

Hématémèse, ou mélœna. On nomme ainsi le vomissement de sang, exhalé de la muqueuse gastrique, ou provenant d'une cause externe, telle qu'un coup, une chute, une blessure, etc.; dans ce dernier cas, il reste des traces de la violence; dans le premier, l'examen du sang rejeté, qui est ordinairement d'une couleur foncée, ou noirâtre, liquide ou coagulé, très-abondant; le calme qui suit cette évacuation, les circonstances qui l'ont précédée, servent à éclairer le diagnostic. L'autopsie montre souvent des altérations organiques profondes, et l'on ne peut découvrir aucune trace de poison. Il résulte des considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, sur les maladies qui peuvent simuler l'empoisonnement, et qui sont beaucoup plus nombreuses que celles que nous venons d'indiquer, qu'elles offrent des symptômes qui pourraient être produits par des substances vénéneuses; mais que, cependant, ils se caractérisent assez ordinairement par les circonstances qui ont précédé leur invasion, l'état antérieur du malade, leur marche et leur succession, par le trouble sympathique des autres viscères.

L'autopsie vient encore éclairer l'homme de l'art; s'il rencontre des altérations chroniques avancées, un sac anévrismal rompu, un épanchement apoplectique, des perforations des intestins avec des traces d'ancienne phlegmasie, telles que l'engorgement tuberculeux des ganglions du mésentère, des ulcérations à différens degrés de la fin de l'intestin grêle, un étran-

glement interne, ou une hernie étranglée méconnue, il pourra affirmer que ces altérations sont la cause de la mort.

Cependant il existe des combinaisons de circonstances si extraordinaires, les motifs des actions humaines sont si variés et si difficiles à connaître, que le médecin légiste doit prévenir toute objection : il ne doit pas arrêter là ses recherches, quelle que soit sa conviction ; et si, dans les cas douteux, elles sont un devoir indispensable, ici elles sont une formalité à laquelle il doit se soumettre.

Règles à observer dans l'examen cadavérique des personnes empoisonnées.

On doit se conformer aux préceptes que nous avons établis, en faisant l'histoire de l'examen cadavérique médico-légal ; mais il est ici certaines précautions que l'on ne pourrait négliger sans s'exposer à voir ses recherches frappées de nullité ; il faut recueillir toutes les matières contenues dans le canal intestinal, afin de les soumettre ensuite à de nouvelles épreuves. Pour cela, on place deux ligatures sur la partie supérieure de l'œsophage, en laissant entre elles un pouce d'intervalle environ ; l'on répète cette opération sur l'extrémité inférieure du rectum, et l'on incise alors les organes entre les deux ligatures, l'on détache avec soin le tube digestif dans toute sa longueur ; et avant d'en faire l'ouverture, on examine attentivement sa surface extérieure, pour s'assurer qu'il n'existe pas de perforation ou de solutions de continuité accidentelles, et on l'absterge avec une éponge. L'on ouvre ensuite l'œsophage, l'estomac et les intestins, en ayant soin de porter la partie que l'on observe au-dessus d'un vase de verre ou de porcelaine, dans lequel s'écoulent les liquides contenus ; on râcle la muqueuse avec le dos de l'entérotome, des ciseaux ou du bistouri, ou on l'essuie avec une éponge de moyenne grosseur, afin de les recueillir complètement, et l'on note les altérations que l'on rencontre en détaillant leurs caractères, le point du tube digestif auquel elles correspondent, et l'aspect des substances qui les recouvrent, ou que l'on trouve près d'elles.

Quelquefois il arrive que des perforations ont eu lieu, soit que les parties aient été gangrénées, ulcérées, ou qu'elles aient été détruites par l'action de substances caustiques, et alors les matières renfermées dans le canal digestif se sont écoulées dans l'abdomen ; il faut, dans ce cas, placer une ou deux ligatures qui circonscrivent l'altération, afin que l'épanchement ne se continue pas ; on enlève et l'on conserve toutes les parties désorganisées, celles qui leur étaient voisines, et qui ont participé à la lésion, et l'on éponge les liquides répandus dans l'abdomen, afin qu'ils ne se mêlent pas avec du sang, et que l'on puisse les soumettre à des épreuves expérimentales.

On renferme alors le tube digestif dans un vase que l'on remplit d'alcohol, en ayant soin de garder quelques onces de ce liquide, pour s'assurer de son état de pureté, si l'on élevait quelque doute à ce sujet ; et l'officier civil appose les scellés, pour qu'il soit certain que rien n'a été soustrait ou ajouté pendant l'intervalle qui précède de nouvelles recherches ; on conserve également les liquides recueillis, dans un vase bien fermé et scellé, et l'on assure ainsi l'exactitude de son opération.

Des épreuves expérimentales auxquelles on a recours pour s'assurer de la présence de substances vénéneuses.

Ces épreuves sont de deux sortes : les unes, physiques et chimiques, servent à rechercher la substance vénéneuse et à la découvrir au milieu des matières avec lesquelles elle est mêlée ou combinée ; elles mettent au jour ses différentes propriétés, ses caractères, en permettant de la recueillir, et en établissant ainsi son existence matérielle. Les autres fournissent seulement des preuves rationnelles ; elles consistent dans des expériences sur les animaux vivans, et conduisent souvent à établir la probabilité de l'empoisonnement quoiqu'il ait été impossible de constater le corps du délit.

Expériences sur les animaux vivans.

Ces expériences seraient d'une grande portée, et donneraient des résultats incontestables : 1° si les animaux que l'on y soumet

étaient pas soustraits aux conditions hygiéniques ; 2° si les substances vénéneuses pouvaient seules déterminer des accidens, et étaient jamais décomposées, rejetées ou absorbées. Mais il n'en est pas ainsi, et nous allons exposer les circonstances qui empêchent souvent d'en tirer des conclusions certaines :

1° Diverses précautions sont nécessaires pour que les expériences ne soient pas frappées de nullité. Il faut que les matières que on porte dans l'estomac des animaux ne puissent être rejetées, et qu'elles ne soient pas mélangées à des substances étrangères, quelquefois susceptibles de les décomposer, et d'en altérer les effets délétères sur l'économie.

Pour satisfaire à ces conditions, on met à découvert, à la région cervicale, l'œsophage d'un chien sur lequel on opère, et qui doit être choisi vif, bien portant, et à jeun depuis huit ou dix heures ; les nerfs et les vaisseaux voisins seront ménagés, afin de ne pas aggraver l'opération. On passe ensuite une ligature autour de ce conduit, afin de l'attirer hors de la plaie ; et, l'incisant dans une petite étendue, on y introduit le bec d'un entonnoir en verre dans lequel on verse les liquides que l'on croit empoisonnés; si les matières sont solides, on peut les introduire de la même manière, après les avoir divisées, et les avoir mêlées à de l'eau distillée si elles étaient en poudre ; ou bien, comme le conseillent quelques auteurs, les envelopper dans de petits cornets de papier très-mince, et les pousser par la plaie dans l'intérieur de l'œsophage : on lie ensuite ce conduit au-dessous de la plaie, et l'on abandonne l'animal, certain que les substances portées dans l'estomac y resteront sans aucun mélange.

Des expériences directes ont appris qu'aucun accident grave ne suit immédiatement cette opération ; les animaux sont seulement abattus ; ils exécutent quelques mouvemens de déglutition, comme si un corps étranger leur était resté dans la gorge. Mais ils ne présentent pas ordinairement de nausées, ni aucun effort de vomissement, circonstances nécessaires à connaître pour distinguer les accidens de l'opération de ceux du poison.

2° Il est quelques maladies dans lesquelles les tissus et les liquides acquièrent des qualités délétères, et peuvent devenir de véritables poisons. Le charbon, les diverses espèces de typhus,

certaines affections avec adynamie en sont des exemples. On a observé également d'autres maladies, dites spontanées, dans lesquelles les fluides, et principalement la bile, devenaient des substances extrêmement vénéneuses. Dès lors, il faudra s'assurer avant tout, que la personne que l'on croit empoisonnée n'a pas succombé à un de ces états morbides.

3° Dans un assez grand nombre de cas, le poison peut être décomposé; ainsi, le sublimé corrosif sera passé à l'état de protochlorure, l'émétique aura perdu ses propriétés par son mélange avec une infusion amère contenant du tannin, et l'on sait que le quinquina paralyse complètement son action, en décomposant ce sel; le beurre ou chlorure d'antimoine sera transformé en oxide de ce métal; et beaucoup d'autres préparations appartenant au règne minéral pourront, après avoir causé la mort, être altérées par les matières alimentaires contenues dans l'estomac, et devenir des corps inertes sans aucune action nuisible sur les animaux que l'on soumet aux expériences.

Nous avons dit qu'il était aussi des substances vénéneuses qui étaient absorbées facilement, et qui allaient porter leur action funeste sur le système nerveux, sans qu'il fût possible d'en découvrir de trace dans aucun des organes. Il se peut, dans ce cas, que les liquides que l'on porte dans l'estomac des animaux n'en contiennent pas un atome, et qu'ils ne déterminent aucun accident.

Enfin, les vomissemens et les déjections alvines sont des symptômes si fréquens, et ces évacuations sont quelquefois si abondantes et si répétées, qu'il peut arriver que le poison ait été entièrement rejeté, et que les liquides que l'on trouve dans le tube digestif n'en contiennent pas la plus petite parcelle.

Il semblerait résulter de ces remarques que l'on n'obtiendrait, des expériences sur les animaux, que des résultats insignifians; mais il n'en est pas ainsi; quoiqu'elles ne puissent donner ordinairement de certitudes absolues, elles permettent cependant d'établir de très-fortes probabilités, et sont fréquemment les seules épreuves auxquelles il soit possible de recourir. Car, malgré les immenses progrès que M. Orfila a fait faire à la toxicologie, et les travaux d'une foule de savans sur

sujet, on doit avouer que dans la plupart des empoison-
nens par les substances végétales, il est extrêmement difficile
n constater l'existence, et qu'on est souvent obligé de s'en
ir à des présomptions et à des probabilités.

C'est ainsi que dans le cas où, peu de temps après l'ingestion
s matières liquides ou solides dans l'estomac des animaux sur
quels on expérimente, on verrait survenir des accidens très-
ives et mortels offrant quelqu'analogie avec ceux présentés par
ndividu que l'on suppose empoisonné, on conclurait avec rai-
n que l'empoisonnement est probable; si les accidens n'appa-
ssaient que beaucoup plus tard, au bout de quarante-huit
ures, par exemple, ou même manquaient complètement, on
rait porté à croire que les matières ingérées n'étaient pas vé-
neuses, ou l'étaient très-peu. Mais il ne faut pas oublier les
strictions que nous avons apportées à ce jugement, et le peu
raison que l'on aurait d'en conclure qu'il n'y a pas eu empoi-
nnement; on doit seulement déclarer que rien ne révèle la pré-
nce du poison, et dire les causes qui peuvent empêcher de le
couvrir.

Si les accidens n'apparaissaient que le troisième ou le qua-
ème jour, ils dépendraient de la ligature de l'œsophage, et
auraient plus aucune importance.

'REUVES PHYSIQUES ET CHIMIQUES PROPRES A FAIRE RECONNAÎTRE LA NATURE DE LA SUBSTANCE VÉNÉNEUSE EMPLOYÉE.

La plupart des poisons, tirés des règnes animal ou végétal,
peuvent être reconnus qu'à leurs propriétés physiques; et,
ns la grande majorité des cas, ces propriétés ont été altérées
r la digestion, le mélange avec des matières étrangères, ou la
écomposition; quelques-uns d'entre eux peuvent avoir été ab-
rbés, de sorte qu'il est quelquefois très-difficile, souvent im-
ssible, de constater leur existence. La chimie est ordinaire-
ent impuissante pour les faire reconnaître, et il n'y a que
ux qui rentrent dans son étude, tels que les acides et les al-
lis végétaux qui soient soumis à ses analyses; aussi nous nous

réservons d'en exposer les procédés, après nous être occupés de celles des poisons minéraux.

En effet, quoique nous ayons étudié avec détails l'histoire spéciale de chacun de ces corps, nous sommes obligés d'y revenir, pour indiquer quels sont les moyens de les distinguer et de constater leur présence sans tâtonnemens inutiles, qui pourraient écarter complètement de la vérité. Ce n'est pas, toutefois, dans un ouvrage de médecine légale que l'on peut exposer toutes les connaissances chimiques nécessaires à celui qui veut analyser un liquide inconnu; la chimie forme un tout trop compact, pour que l'on puisse en extraire quelques notions spéciales, applicables dans des limites données; il faut posséder cette science pour entreprendre avec succès des analyses compliquées, et il faut être accoutumé aux manipulations, et s'être appris à bien voir, pour distinguer les diverses réactions des corps les uns sur les autres, et les produits qui en résultent. Aussi les tribunaux ne s'adressent-ils ordinairement qu'à des médecins versés dans les études chimiques, lorsqu'ils ont besoin d'être éclairés dans une affaire d'empoisonnement. Alors le médecin légiste reconnaîtra facilement, dans le plus grand nombre des cas, quel est la nature du poison qu'il recherche; la connaissance des symptômes, l'aspect des lésions, le caractère qu'offrent les substances qu'il doit analyser, l'auront bientôt mis sur la voie; s'il trouve quelques parcelles de la substance vénéneuse, il les reconnaîtra à leurs propriétés physiques, et il lui suffira de quelques essais pour éclairer tous ses doutes, et mettre le poison en évidence.

Mais cette apparente facilité disparaîtra, si les recherches sont confiées à des hommes qui se soient peu appliqués à la chimie, ou qui aient négligé cette science depuis plusieurs années; à moins d'être guidés, ils se perdront dans d'infructueux essais. Aussi nous nous sommes appliqué à exposer quelques moyens simples de reconnaître la nature des poisons minéraux les plus énergiques, ceux auxquels le crime a le plus fréquemment recours. Nous indiquerons ainsi les principaux caractères de chaque corps, et nous renverrons aux détails que nous avons déjà tracés, l'examen de ses différentes combinaisons, et de ses pro-

iétés moins tranchées ; car les épreuves ne peuvent jamais être pp nombreuses, lorsqu'il s'agit de mettre son rapport à l'abri s plus légères objections.

1o Avant de commencer son travail, l'homme de l'art, chargé un rapport sur un cas d'empoisonnement, se procurera tous les jets qui lui seront nécessaires. Il aura soin que ses réactifs ient parfaitement purs, afin que leurs effets ne soient pas doux et incertains; ceux qui seront employés à l'état liquide ont plutôt concentrés qu'affaiblis, parce qu'alors leur action plus prompte et plus sûre, et que, dans le cas où l'on juge nvenable de les étendre, on le peut toujours facilement; on n verse que quelques gouttes à la fois, pour ne pas altérer, même annuler complètement les résultats.

2o Il n'entreprendra ses expériences que devant une autorité liciaire compétente, et s'il a besoin de plusieurs séances pour mpléter son travail, il aura soin de faire appliquer les scellés les vases qui renferment les matières suspectes, afin qu'il t bien démontré que rien n'a été changé pendant l'interle.

3o Dans l'examen des matières solides ou liquides, on ne doit nais opérer que sur une petite quantité à la fois; on peut, de te manière, recommencer les mêmes épreuves, entreprendre ites celles que l'on juge nécessaires, et la précaution que l'on nd d'en réserver une partie, assure la valeur des conclusions, donnant la possibilité de les vérifier si l'on nommait de nouux experts.

4o Dans tous les essais que l'on tente, on ne doit pas rejeter perdre aucun produit. Ceux qui ne servent plus seront réunis is un vase particulier, afin qu'à la fin des expériences on isse retirer toute la quantité du poison qu'ils contiennent.

5o Dans les opérations nombreuses et délicates, auxquelles est quelquefois nécessairement obligé de se livrer, il serait igereux de s'en rapporter à sa mémoire; on doit noter au fur à mesure tous les résultats que l'on obtient; on s'épargne, cette manière, beaucoup de temps et d'incertitudes, et l'on n'a s qu'à mettre de l'ordre dans ce travail pour en composer son port.

6° Lorsqu'on croit avoir reconnu la nature du poison, plusieurs auteurs ont conseillé de faire une préparation semblable, et d'examiner si l'action des réactifs est la même, ou à peu près pareille : quoique les substances vénéneuses puissent être mêlées à des matières étrangères, susceptibles d'en altérer les couleurs, les caractères, ce conseil est utile, surtout pour les personnes qui n'ont pas une grande habitude des recherches.

7° Quels que soient les intérêts qui entourent l'homme de l'art, que son jugement soit ou non favorable à l'accusé, jamais il ne doit communiquer d'avance, ni au magistrat, ni à aucune personnes, les résultats et les conclusions de ses expériences.

ANALYSE DES POISONS MINÉRAUX.

Nous nous occuperons de l'analyse des poisons minéraux suivans, qui sont les corps les plus employés dans la médecine et les arts. Nous aurions dû en supprimer un grand nombre, s'il eût suffi d'examiner seulement ceux auxquels le crime peut avoir recours ; mais nous devions étudier aussi tous ceux dont un suicide déterminé peut faire usage ; et l'on n'a que trop d'occasions de remarquer que la causticité ou l'amertume de la substance, la quantité qu'il faut en prendre, n'arrêtent pas une volonté assurée. En outre, nous nous sommes, de cette manière, conformés à l'usage général, et nous pouvons ainsi répondre à toutes les suppositions possibles. Voici les poisons minéraux que nous nous proposons d'analyser :

Phosphore.
Iode.
Chlore liquide.
Acide sulfurique.
Acide nitrique.
Acide hydrochlorique.
Acide phosphorique.
Ammoniaque liquide.
Sous-carbonate d'ammoniaque.
Chaux.

Baryte.
Soude.
Potasse.
Foie de soufre (se change en hydrosulfate sulfuré de potasse lorsqu'on le met en contact avec de l'eau).
Sulfate de zinc.
Oxide d'étain.
Hydrochlorate d'étain.
Acide arsénieux.
Oxide noir d'arsenic.
Sulfure d'arsenic.
Arséniates solubles (de soude, de potasse, d'ammoniaque).
Poudre de Rousselot.
Teinture minérale de Fowler.
Emétique (tartrate de potasse et d'antimoine).
Kermès.
Soufre doré.
Beurre d'antimoine.
Verre d'antimoine.
Nitrate de bismuth.
Oxide de cuivre.
Deutò-acétate de cuivre.
Deuto-sulfate de cuivre.
Nitrate de cuivre.
Acétate neutre de plomb.
Oxides de plomb.
Sous-carbonate de plomb.
Deuto-chlorure de mercure.
Sulfure de mercure.
Sulfate de mercure.
Nitrate de mercure.
Cyanure de mercure.
Nitrate d'argent.
Hydrochlorate d'or.

Ces poisons, portés dans l'estomac, mis en contact avec nos organes, mélangés à des matières alimentaires, peuvent se rencontrer dans des conditions toutes différentes. On peut les re-

trouver intacts dans le tube digestif, plus ou moins adhérens aux trames de nos tissus; décomposés par eux ou par les substances avec lesquelles ils ont été mêlés; aussi éprouvent-ils de fréquentes transformations, et ne se présentent-ils pas toujours dans les combinaisons qu'ils offraient lors de leur introduction dans l'économie. Les difficultés sont ici nombreuses, et toute l'habileté des chimistes, toutes les ressources de la science deviennent nécessaires. La poudre de charbon animal, le chlore, dont il faut noter les effets possibles, sont d'excellens moyens de décoloration; par l'acide nitrique, ou le nitrate de potasse, on peut décomposer les substances animales ou végétales qui masqueraient les propriétés du corps que l'on étudie. C'est au chimiste à décider de l'emploi qu'il doit faire de ces divers procédés.

Supposant que nous sommes appelés à reconnaître la nature d'un poison minéral dans un cas d'empoisonnement, nous commençons par examiner *si ce corps est soluble ou insoluble dans l'eau distillée.*

PREMIÈRE SECTION.

Poisons solubles dans l'eau.

On lave plusieurs fois les matières solides, on peut même les soumettre à une courte ébullition pour enlever les parcelles solubles qui leur seraient adhérentes; on réunit les liqueurs, et on les filtre, afin de les obtenir claires et transparentes; on peut aussi les laisser déposer dans un vase étroit et alongé, dont on les retire par décantation.

Essayant ensuite le liquide par le papier de tournesol et le sirop de violette, on reconnaît s'il est acide, neutre ou alcalin, et ce caractère indique quels sont les poisons que l'on avait à distinguer, et quelles sont les expériences à entreprendre. Nous établissons deux classes parmi les poisons solubles; dans la première, nous rangeons les poisons acides ou neutres, et dans la seconde nous plaçons les poisons alcalins. Ces recherches s'appliquent particulièrement aux substances vénéneuses encore intactes, que les perquisitions font souvent découvrir, et c'est

our cela que nous supposons le cas où l'on trouverait du chlore u de l'iode dans l'économie, ce qui n'arrive jamais, parce que es corps se changent presque aussitôt en acides hydrochlorique t hydriodique; mais elles sont également très-utiles lorsque les ubstances ont été portées dans l'estomac sans y être altérées, arce qu'elles offrent souvent des moyens simples et faciles de es reconnaître.

Poisons solubles acides ou neutres.

Lorsque la liqueur que l'on étudie rougit le papier de tournesol, ou est sans action sur ce réactif, elle peut contenir :

Chlore liquide, ou eau de javelle, caractérisés par leur odeur, et leur propriété de détruire toutes les couleurs végétales.

Acides : sulfurique.
nitrique.
hydrochlorique.
phosphorique.
hydriodique.

Sulfate de zinc.
Hydrochlorate d'étain.
Acide arsénieux.
Emétique.
Nitrate de bismuth.
Deuto-acétate de cuivre.
Deuto-sulfate de cuivre.
Acétate neutre de plomb.
Deuto-chlorure de mercure.
Sulfate de mercure.
Nitrate de mercure.
Hydrocyanate de mercure.
Nitrate d'argent.
Hydrochlorate d'or.

A. Parmi ces poisons, les suivans précipitent, par la potasse à l'alcohol, à la température ordinaire.

Sulfate de Zinc. . . . en blanc.
Hydrochlorate d'étain en blanc.
Emétique . . . . en blanc.

Nitrate de bismuth, en blanc, oxide.	}	Un excès de potasse dissout facilement le précipité.

Deuto-acétate de cuivre	en bleu.
Deuto-sulfate de cuivre	

Acétate neutre de plomb en blanc.

Deuto-chlorure de mercure.	Les proto-sels, en noir.
Sulfate de mercure.	
Nitrate de mercure.	Les deuto-sels, en jaune-serin.
Hydrocyanate de mercure. .	

Nitrate d'argent. . . . . en olive.

Les précipités colorés sont facilement reconnus; et, s'il existait des doutes, on tenterait quelques-uns des essais que nous avons indiqués à l'histoire spéciale de chaque corps. Mais il faut constater à quel sel appartiennent les précipités blancs qui se sont formés. Nous savons déjà qu'ils ne peuvent être composés que de *zinc*, d'*étain*, d'*antimoine*, de *bismuth* ou de *plomb*.

L'acide sulfurique formera, avec le zinc, un sulfate soluble qui ne sera pas précipité par un excès d'eau, et qui donnera, par le sous-carbonate de potasse, un précipité blanc d'oxide de zinc, soluble dans la potasse ou la soude caustique.

L'acide nitrique bouillant n'aura d'action ni sur le peroxide d'étain, ni sur celui d'antimoine, qui resteront sous forme de poudre blanche dans la liqueur. On les séparera facilement l'un de l'autre par l'acide hydrochlorique.

Le même acide aura facilement dissous les oxides de bismuth et de plomb; mais le nitrate du premier de ces métaux sera précipité par l'eau en blanc (*blanc de fard*), et le nitrate de plomb évaporé et calciné donnera un oxide jaune fusible, qui sera de la *litharge*.

B. Si la liqueur essayée n'a pas précipité par la potasse, elle contiendra :

Les acides sulfurique,
nitrique,
hydrochlorique,
phosphorique,
hydriodique,
arsénieux,
Hydrochlorate d'or.

On reconnaîtra ces divers composés en essayant successivement la liqueur par les réactifs suivans, et l'on constatera ainsi la présence de :

Hydrochlorate d'or. Ce sel donnera des flocons d'un jaune rougeâtre, qui passeront au jaune-serin, si on verse peu à peu dans sa dissolution un excès d'ammoniaque.

Acide arsénieux (1). Flocons jaunâtres de sulfure d'arsenic, avec l'acide *hydrosulfurique* donnant une fumée blanchâtre, d'une odeur alliacée lorsqu'on le projette sur des charbons incandescens.

Acide sulfurique. Précipité blanc insoluble dans un excès d'acide par une solution de *baryte.*

Acide hydrochlorique. Précipité blanc, insoluble dans un excès d'acide, soluble dans l'ammoniaque, par *un sel d'argent.*

Acide hydriodique. Précipité blanc insoluble dans l'ammoniaque avec le nitrate d'*argent*, d'un beau rouge avec le *sublimé corrosif*, d'un jaune éclatant avec les sels de *plomb.*

Acide phosphorique. Précipité blanc soluble dans un excès d'acide, par l'eau de *chaux* et un sel d'*argent.*

Acide nitrique. En saturant cet acide par la potasse, et faisant évaporer la liqueur, on obtient une masse cristalline, qui, mise sur des charbons ardens, avive subitement la combustion, et laisse dégager des vapeurs d'acide nitrique lorsqu'on la traite par l'acide sulfurique concentré.

En versant quelques gouttes d'acide sulfurique sur un mélange d'indigo et de nitrate de potasse, et chauffant à l'ébullition, on

(1) Nous avons placé l'acide arsénieux dans cette section, parce que son action sur le sirop de violette est très-faible, et tout-à-fait nulle, lorsque sa dissolution est étendue.

voit disparaître la couleur bleue. Ce moyen révèle 1/400 d'acide nitrique.

Poisons solubles alcalins.

Lorsque la liqueur que l'on étudie verdit le sirop de violette, et ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide, elle peut contenir :

Ammoniaque.
Sous-carbonate d'ammoniaque.
Potasse.
Sous-carbonate de potasse.
Hydrosulfate sulfuré de potasse (provenant de l'action de l'eau sur le foie de soufre).
Soude.
Sous-carbonate de soude.
Chaux (oxide).
Baryte (oxide).
Arséniates de potasse, de soude, d'ammoniaque.
Arsénites, *idem.*

L'*ammoniaque* et le *sous-carbonate d'ammoniaque* très-volatils sont reconnaissables à l'odeur.

Chaux et *baryte* précipitent en blanc par l'*acide carbonique;* le dernier de ces alcalis forme avec l'*acide sulfurique* un précipité insoluble dans un excès d'acide.

Hydrosulfate sulfuré de potasse. Laisse dégager une odeur d'œufs pourris, et laisse déposer du soufre par l'*acide nitrique.*

Arséniates et arsénites solubles. S'ils donnent des flocons de sulfure jaune d'arsenic, lorsque l'on verse dans la liqueur de l'acide *hydrosulfurique*, et que l'on chauffe en ajoutant quelques gouttes d'acide *hydrochlorique* (1).

(1) Les sels de cuivre sont précipités en vert vert de Shelle par les arsénites.

Potasse, sous-carbonate de potasse, etc. Si elle précipite en jaune-serin par l'*hydrochlorate de platine*.

Soude. Si elle forme du sel marin (sel de cuisine), avec l'*acide hydrochlorique* (1).

DEUXIÈME SECTION.

Poisons insolubles dans l'eau.

Phosphore.

Iode.

Oxide noir d'arsenic.

(Il n'est pas complètement insoluble, puisque les chimistes le regardent comme un composé d'arsenic et d'acide arsénieux ; mais ce dernier seul aurait été dissous).

Sulfure d'arsenic.

Kermès (sous-hydrosulfate d'antimoine).

Soufre doré (sous-hydrosulfate sulfuré d'antimoine).

Beurre d'Antimoine (chlorure d'antimoine, l'eau le transforme en sous-hydrochlorate blanc insoluble.

Verre d'antimoine (oxide d'antimoine sulfuré vitreux).

Oxides de cuivre.

Oxides de plomb.

Sous-carbonate de plomb.

Sulfure de mercure.

Phosphore. Sa propriété de répandre dans l'air des vapeurs blanches, d'être lumineux dans l'obscurité, son odeur et son aspect, le caractérisent.

Iode. Se reconnaît à son aspect métallique, sa couleur bleuâtre ; chauffé, il se réduit en vapeurs violettes.

Il serait possible de distinguer les autres corps de cette section, par leur couleur et leurs autres propriétés physiques, mais les procédés suivans laisseront moins de doutes.

(1) Le nitrate de soude ne peut être confondu qu'avec celui de potasse, et il suffit de se rappeler la différence de leurs propriétés pour les distinguer.

On fait chauffer le corps, avec un peu de poudre de charbon et de potasse caustique, dans un petit tube de verre fermé à une de ses extrémités. On pourrait aussi substituer au charbon et à la potasse, de la crême de tartre (tartre acide de potasse), séchée et pulvérisée.

L'arsenic et le mercure métallique se volatilisent, et vont se condenser sur les parois du tube. On reconnaît que ces métaux étaient à l'état de sulfure, si, en versant sur le résidu quelques gouttes d'acide hydrochlorique ou nitrique, il se dégage de l'hydrogène sulfuré.

S'il ne s'était pas formé de sulfure de potasse, et que l'on eût obtenu de l'arsenic métallique, on en conclurait que ce corps était à l'état d'oxide noir.

Antimoine (sulfure). Si pendant la calcination du mélange contenu dans le tube de verre, aucun métal ne s'est volatilisé, et que la potasse soit passée à l'état de sulfure, c'est que l'on opérait sur le sulfure d'antimoine, l'on peut étudier les propriétés de ce métal que l'on trouve réduit.

Les *métaux* de tous les autres composés sont réduits; nous examinerons plus loin les moyens de les reconnaître; l'essai de la potasse indiquerait si le composé était un chlorure; dans ce cas quelques gouttes d'acide nitrique en dégageraient le chlore.

EXAMEN DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES ALTÉRÉES DANS LEURS CARACTÈRES.

Nous ne nous sommes encore occupés que des substances vénéneuses non décomposées, nous devons maintenant étudier celles qui ont été altérées ou combinées avec nos tissus; nos recherches ne se porteront que sur des corps insolubles, dont il est difficile de reconnaître les caractères; aussi n'entrerons-nous pas dans tous les détails nécessaires pour arriver à la connaissance du composé métallique: nous donnerons seulement le moyen d'en distinguer la base, et en consultant les spécialités qui ont été exposées, à l'histoire des poisons et dans les analyses précédentes, on pourra souvent reconnaître à quel état se trouvait la substance vénéneuse: souvent aussi des notions chimiques très-étendues pourraient seules le faire soupçonner.

1° On fait évaporer, et l'on dessèche au bain-marie les matières que l'on doit analyser, on les pulvérise, et on les mêle avec de la potasse caustique et de la poudre de charbon; on introduit le mélange dans une petite cornue, ou dans un tube de verre fermé à une de ses extrémités, et l'on porte la calcination jusqu'au rouge; pendant l'opération l'on voit de l'arsenic ou du mercure métallique se déposer sur les parois du tube, lorsque le poison est une préparation arsenicale ou mercurielle.

2° On écrase la masse calcinée, et on la projette dans de l'eau distillée. S'il s'était formé un phosphure de potasse, de chaux ou de baryte, il se dégagerait quelques bulles d'hydrogène phosphoré, dont l'odeur est caractéristique.

3° Après avoir agité la liqueur pour dissoudre toutes les parties solubles, on la filtre et on recommence cette opération plusieurs fois, afin de l'obtenir pure et transparente.

Elle peut contenir:

Iodure, *Chlorure*, *Sulfure* { de potasse (celle qui a été employée dans l'expérience).
{ de chaux, de baryte } fournis par un sel insoluble d'une de ces bases.

L'*acide nitrique* dégage l'hydrogène sulfuré du *sulfure*, et précipite l'iode de l'*iodure*.

Le *chlorure* sera reconnu par le *nitrate d'argent*.

La *baryte* donne un sel insoluble avec l'*acide sulfurique*.

La *chaux* est précipitée par l'*acide oxalique*.

EXAMEN DU DÉPÔT LAISSÉ SUR LE FILTRE.

On le trouvera formé de charbon et d'un des métaux suivans:

Zinc, blanc gris, tirant sur le bleu.

Étain, blanc tirant sur celui d'argent.

Antimoine, blanc-argentin, tirant sur le bleuâtre.

Bismuth, blanc-jaunâtre.

Cuivre, jaune-rougeâtre.

Plomb, comme le zinc.

Argent, blanc éclatant.

Or, jaune pur.

Ces métaux sont ductiles ou cassans, d'une pesanteur spécifique différente, etc.

Mais ces caractères ne pourront être distingués dans le plus grand nombre de cas. Le métal réduit est sous forme de poudre plus ou moins brune et terne, dont on ne peut reconnaître les propriétés physiques malgré la plus grande habitude.

On agite le dépôt dans de l'eau distillée, la poudre de charbon reste à la surface du liquide, tandis que le métal se précipite; si la pulvérisation a été bien faite, le départ sera complet, et il suffira de décanter.

Si l'on craignait de perdre par ce procédé quelques parcelles métalliques, on verserait de l'acide nitrique en excès sur le dépôt, et on le porterait à l'ébullition pendant assez de temps pour que le charbon soit détruit, et que l'acide nitreux qui le colore soit complètement chassé.

Il faudrait, pour employer ce procédé, que le poison ne fût pas un sel à base d'or; car ce métal serait oxidé et dissous par l'acide nitreux. On devrait donc calciner les nitrates obtenus. L'oxide d'or serait réduit, et en traitant de nouveau le produit de la calcination par l'acide nitrique, celui-ci n'aurait aucune action sur ce métal.

La liqueur peut alors contenir :

Nitrates de zinc.
de bismuth.
de cuivre.
de plomb.
d'argent.

L'*étain* et l'*antimoine* resteront au fond du vase, à l'état de deutoxide (et sous forme de poudre blanche). L'*or* n'aura pas été attaqué.

On distinguera les nitrates contenus dans la liqueur aux caractères suivans :

Le *nitrate de bismuth.* Il est précipité à l'état de sous-nitrate (blanc de fard) lorsque l'on verse de l'*eau* dans sa dissolution.

Le *nitrate de cuivre* est d'une belle couleur bleue, qui augmente par l'addition d'un excès d'*ammoniaque*.

Le *nitrate d'argent*. Précipité par l'*acide hydrochlorique* chlorure d'argent insoluble).

Le *nitrate de plomb*. Précipité par l'acide *sulfurique*.

Le *nitrate de zinc*. Précipité en blanc par l'*ammoniaque*.

Les métaux qui seront restés insolubles dans l'acide nitrique sont lavés à l'eau distillée et séchés.

Un peu d'acide hydrochlorique pur dissoudra l'*oxide d'étain*.

L'eau-régale s'emparera du *deutoxide d'antimoine* et de l'*or métallique*; il suffira d'étendre d'eau de la dissolution pour précipiter tout l'*oxide d'antimoine*.

POISONS VÉGÉTAUX.

Les poisons végétaux, projetés sur des charbons incandescens, brûlent en répandant une odeur de caramel ou de vinaigre, laissent du charbon pour résidu.

Nous ne nous occuperons que des acides et des alcalis végétaux suivans :

ALCALIS VÉGÉTAUX.

Ceux que nous indiquons ici sont tous des poisons très-énergiques.

Brucine.

Morphine.

Narcotine. (Principe de Desrone.)

Strychnine.

Emétine.

Delphine.

Vératrine.

Picrotoxine.

Toutes les fois que les symptômes de l'empoisonnement et inutilité de la recherche d'un poison minéral pourront faire résumer que les accidens sont occasionés par un de ces alcalis, combiné ou non avec un acide, on devra d'abord s'occuper de l'obtenir pur, afin de le soumettre au petit nombre de réactifs que l'on connaît aujourd'hui.

On fait évaporer au bain-marie les matières suspectes, et on les traite par l'alcohol bouillant, qui s'empare des alcalis et de leurs sels. On filtre la liqueur, et on la précipite par le sous-acétate de plomb.

Soumettant le dépôt à un nouveau traitement par l'alcohol on obtient les alcalis dégagés de leurs combinaisons, mais souvent mêlés à un excès d'acétate de plomb, que l'on en sépare par quelques bulles d'hydrogène sulfuré.

Parmi les alcalis, ceux qui rougissent par l'acide nitrique sont :

La strychnine (lorsqu'elle n'est pas parfaitement pure).
La brucine.
La morphine.

La *Strychnine*, extraite de la noix vomique, ou de la fève de Saint-Ignace, est toujours mêlée à une matière jaune, qui lui donne la propriété de rougir par l'acide nitrique, et dont il est impossible de la séparer. La strychnine, retirée de l'upas tieuté, ne présente pas ce caractère. Cet alcali verdit le sirop de violettes, est insoluble dans l'eau, et se décompose lorsqu'on le chauffe, en produisant une épaisse fumée, et laissant un charbon volumineux.

La *morphine* rougit toujours par l'acide nitrique, et bleuit par une très-petite quantité de trito-hydrochlorate de fer. Elle se fond par la chaleur sans se décomposer, ressemble alors à du soufre en liquéfaction, et cristallise par le refroidissement.

La *brucine* rougit aussi par l'acide nitrique, mais il suffit d'élever la température pour qu'elle passe au jaune. Le proto-hydrochlorate d'étain lui donne une belle couleur violette, ce qui permet d'en reconnaître de très-petites quantités.

Les autres alcalis ne rougissent pas par l'acide nitrique.

La *narcotine* (sel ou principe de Desrone) est le seul dont la dissolution alcoholique ne ramène pas au bleu le papier de tournesol rougi par un acide.

La *Picrotoxine* se dissout dans quarante fois son poids d'eau distillée, tandis que les autres alcalis exigent au moins trois cents fois leur poids d'eau pour se dissoudre.

Les trois autres alcalis doivent être combinés à l'acide hydrochlorique, et, dans cet état,

L'hydrochlorate d'*émétine* est le seul qui précipite en flocons l'un blanc sale, par l'infusion de noix de Galles.

L'*Hydrochlorate de Delphine* est précipité par les alcalis, sous forme de gelée.

L'*hydrochlorate de vératrine* ne présente pas ce dernier caractère.

ACIDES VÉGÉTAUX.

Acides citrique.
tartrique.
oxalique.
hydrocyanique.

Quoique beaucoup de chimistes aient placé l'acide hydrocyanique parmi les composés animaux, parce qu'il contient de l'azote, nous croyons qu'on peut également le classer dans le règne végétal, puisqu'on le trouve tout formé dans les feuilles du laurier cerise, dans les amandes amères, les feuilles et les fleurs du pêcher, etc. C'est véritablement le seul dont l'action vénéneuse soit très-énergique.

Pour reconnaître ces acides, on verse un excès d'eau de chaux dans leur dissolution.

Acide citrique. Ne formera pas de précipité à la température ordinaire, mais si l'on soumet la liqueur à l'ébullition pendant quelque temps, il se déposera du citrate de chaux, qui est blanc.

Acide oxalique. Donnera un précipité d'oxalate de chaux, insoluble dans un excès d'acide.

Acide tartrique. Fournit également un précipité de tartrate de chaux, mais qui est dissous par un excès d'acide.

Acide hydrocyanique. On verse dans la dissolution quelques gouttes de potasse à l'alcohol et de persulfate de fer; la liqueur devient bleue en peu de temps, et il se dépose du bleu de Prusse. M. Orfila pense que le nitrate d'argent

est peut-être le meilleur réactif que l'on puisse employer, pour démontrer la présence de cet acide et en constater la quantité ; il se forme un cyanure d'argent, blanc, caillebotté, lourd, insoluble dans l'eau et l'acide nitrique à froid, soluble dans cet acide bouillant et dans l'ammoniaque. Ce cyanure, lavé et bien séché, donne la quantité exacte de l'acide hydrocyanique contenu dans la liqueur ; il suffit de connaître les proportions du cyanure.

EMPOISONNEMENT LENT.

« Il se peut qu'un homme ait pris une dose de poison irritant trop peu considérable pour le faire périr en peu d'heures, mais que cette dose, répétée à des intervalles plus ou moins rapprochés, entretienne un état presque continuel d'anxiété, de douleurs plus ou moins vives à l'estomac, aux intestins, produise parfois des vomissemens, des déjections alvines de matières muqueuses, sanguinolentes, et amène l'extinction de la vie, dans l'espace de dix, quinze ou vingt jours, et même plus. » (Chaussier.)

Nous avons vu qu'il existait des maladies simulant l'empoisonnement aigu, et que la brusquerie de l'invasion, la gravité des symptômes, la rapidité de la mort, ne pouvaient faire naître que des soupçons et des probabilités ; et, quoique la quantité du poison ait dû être considérable, proportionnellement à son énergie, qu'il était cependant quelquefois très-difficile de la reconnaître. Aussi devons-nous avouer que, dans le cas d'empoisonnement lent, par de faibles doses, d'une substance vénéneuse, incessamment répétées, il serait extrêmement difficile de le constater, parce qu'une foule d'affections le simuleraient. Cependant un médecin, appelé à donner des soins au malade, pourrait concevoir des soupçons et chercher les moyens de les éclaircir. Les symptômes que déterminent les poisons ne diffèrent que dans leur degré d'intensité, et en les comparant avec la constitution et l'état de l'individu, en étudiant chaque exacerbation qui suit l'ingestion d'une nouvelle dose de poison, les intermittences qui

:e rapportent à quelques particularités de la conduite du malade, on remarquerait des phénomènes qui ne pourraient s'expliquer, paraîtraient étranges et insolites, et, quelque pénible que puisse evenir alors le rôle de l'homme de l'art, il ne doit négliger ni rudence, ni observations, ni analyses, et il parviendra ainsi à révenir un projet criminel, et à livrer des assassins à la jus-iee.

Si la mort n'a pu être empêchée, et que les moyens d'analy-es n'aient pas fait découvrir de poison, les circonstances de la ıaladie, et l'examen cadavérique, ne permettent au médecin ue d'établir des probabilités d'empoisonnement.

L'empoisonnement a-t-il été volontaire ou criminel ?

Quoique les auteurs s'en rapportent à l'examen des seules con-dérations morales pour décider si la mort par empoisonnement st l'effet d'un suicide ou d'un homicide, il est certain cependant ıe la nature même du poison doit trancher tous les doutes dans ıelques circonstances; c'est ainsi que, dans un rapport sur un s d'empoisonnement par l'acide sulfurique, on serait conduit prononcer que le suicide est extrêmement probable, si le cada-e appartenait à un individu adulte, et que l'on ne découvrît .cune trace de violence : comment présumer en effet qu'un ıne homme fort et vigoureux se soit soumis, sans résistance, prendre un pareil poison ; la folie ou l'exaltation la plus vive uvent seules lui avoir inspiré une telle volonté.

Du reste ici, comme dans toutes les questions de suicide, on ndra compte de l'état de santé habituel, du nombre et de la ıvité d'anciennes lésions organiques, et du degré de dévelop-ment intellectuel.

De l'empoisonnement de plusieurs personnes à la fois.

Cette question ne mériterait pas de considérations particuliè-, s'il n'arrivait quelquefois que, dans un repas auquel plusieurs avives assistent, quelques-uns seulement éprouvent des symp-nes d'empoisonnement, tandis que les autres ne sont que légè-ıent incommodés ou même ne ressentent aucun accident.

Pourrait-on supposer une intention criminelle, parce qu'une seule personne serait morte, et que les autres auraient facilement recouvré leur santé? des preuves étrangères à la médecine devraient être ici invoquées, car le médecin se bornerait à reconnaître la nature du poison, et à constater les circonstances physiologiques capables d'expliquer la diversité des effets produits.

C'est ainsi que les accidens se seront montrés plus ou moins graves, selon la quantité de la substance vénéneuse, l'âge et la constitution de l'individu, l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, selon que le poison aura été ou non rejeté par le vomissement, ou par les selles.

CHAPITRE XII.

DE LA SOPHISTICATION DES MATIÈRES ALIMENTAIRES.

La cupidité ignorante ou coupable fait quelquefois mêler aux matières alimentaires des substances étrangères, soit pour en augmenter la quantité, soit pour les faire paraître d'une qualité supérieure. L'homme de l'art peut être appelé à reconnaître ces sophistications, et il ne sera pas sans intérêt de passer en revue les moyens de fraude, le plus souvent mis en usage.

Du lait.

Sophistication par la fécule. Afin de faire paraître le lait plus épais, plus gras, plus crêmeux, on y mêle de la fécule. Mais l'iode présente un réactif très-sensible, qui en fait découvrir les plus petites quantités; lorsque le lait n'a pas bouilli, la teinture d'iode forme un précipité *jaune clair, jaune de moutarde, bleu verdâtre, et bleu-lilas,* selon que la proportion de

cule est plus considérable; si le lait a été soumis à l'ébullition préeipité est bleu.

Sophistication par l'oxide de zinc. Pour donner au lait us d'épaisseur, on a quelquefois ajouté assez d'oxide de zinc ›ur en rendre l'usage dangereux; il suffit d'y verser de l'acide lfurique et de filtrer le coagulum pour obtenir du petit lait, .ns lequel les alcalis et les hydrosulfates font naître un préci- té blanc; on le calcine avec de la potasse caustique et de la ›udre de charbon, et il reste au fond du creuset un petit culot zinc métallique.

Sophistication par le sous-carbonate de potasse. Cette fraude, ıployée pour empêcher la coagulation, se démontre par les opriétés alcalines de la liqueur, qui fait effervescence avec les ides, et qui précipiterait en jaune-serin par l'hydrochlorate platine.

Du vin.

Sophistication par la potasse ou la chaux. On verse quelque- s de la potasse, de la chaux ou de la craie dans le vin, pour êter sa fermentation acide; il se forme alors de l'acétate de tasse ou de chaux; après avoir fait évaporer la liqueur, on ite le résidu par l'alcohol, qui s'empare de ces sels calcaires; ydrochlorate de platine y fait naître un précipité jaune-serin, 'on a employé la potasse; et l'acide oxalique, un précipité .ne insoluble dans un excès d'acide, si l'on s'est servi de ıux. Pour constater la présence de l'acide acétique, on fait ıporer une partie de la solution alcoholique, et en versant ›lques gouttes d'acide sulfurique sur le résidu, il se dégage ›sitôt des vapeurs d'acide acétique (*vinaigre*), reconnaissable ›n odeur. Tous les vins contiennent naturellement de l'acétate potasse et de chaux, mais en si petite quantité, que cette cir- ıstance ne pourrait cacher la fraude.

Sophistication par l'oxide de plomb, la céruse, et quelques 'res préparations saturnines. Il est facile de démontrer dans in la présence d'un sel de plomb. Il suffit de le décolorer par chlore, et de l'essayer successivement par l'acide sulfurique

(*précipité blanc de sulfate de plomb*), l'acide hydrosulfurique (*précipité noir de sulfure de plomb*), l'acide chromique ou un chromate soluble (*précipité jaune-serin de chromate de plomb.*) Si l'on n'avait pas de chlore à sa disposition, on verserait dans le vin que l'on essaie, un excès d'acide hydrosulfurique, on ferait dessécher le dépôt, et en le calcinant avec de la potasse caustique, on obtiendrait un culot de plomb métallique.

Sophistication par des matières colorantes. Les marchands qui font des vins de toute pièce, avec de l'eau, de l'alcohol et de la crême de tartre, se servent de matières colorantes pour simuler leur teinte naturelle; ils emploient aussi ce moyen pour redonner de la couleur aux vins décolorés; mais il n'est pas difficile de découvrir la fraude, au moyen des dissolutions d'alun (sulfate d'alumine et de potasse), et de proto et deuto-hydrochlorates d'étain. Il faut que les dissolutions soient faites dans les proportions suivantes :

Alun 1.	eau distillée.	7
Proto-hydrochlorate d'étain 1.		12
Deuto-hydrochlorate d'étain 1.		24

On verse une partie de chacune de ces liqueurs dans six parties du vin que l'on essaie, et l'on précipite, par quelques gouttes d'ammoniaque, l'alumine et l'étain qui entraînent les matières colorantes. Le tableau suivant, que nous empruntons à M. Orfila, indique les caractères des précipités que donnent les substances colorantes que l'on emploie.

NOMS des vins ou des matières qui les colorent.	PRÉCIPITÉS par l'alun et l'ammoniaque.	PRÉCIPITÉS par le proto-hydrochlorate d'étain et l'ammoniaque.	PRÉCIPITÉS par le deuto-hydrochlorate d'étain et l'ammoniaque.
Vin de Bourgogne. . .	Couleur bronze foncé. .	Bleu sale plus ou moins clair.	Bleu ou gris foncé, bleuâtre. . . . .
Vin de Mâcon.	*Idem.*	*Idem.*	*Idem.*
Vin de Bordeaux. . . .	*Idem.*	*Idem.*	Bleu très-foncé. . . .
Baies de Myrtille. . . .	Olive foncé vu par réflexion.	Gris ardoise.	Gris de fer foncé. . . .
Baies d'Yèble.	Olive clair vu par réflexion.	Vert olive grisâtre. . . .	Gris vert bouteille. . .
Baies de Troënne. . . .	Vert foncé.	Gris ardoise.	Gris brun. . . . .
Bois de Fernambouc. . .	Rouge violet.	Violet.	Rouge brun foncé. . . .
Bois d'Inde.	Lie de vin très-foncée. .	*Idem.*	Brun foncé. . . . . . .
Tournesol.	Bleu vu par réflexion, et rouge par réfraction. .	Bleu d'azur clair. . . .	Bleu d'azur foncé, vu par réflexion. . . . .

Eau-de-vie.

Sophistication par le poivre, le poivre long, l'ivraie, le stramoine. Ces substances ont quelquefois été employées dans le but de rendre l'eau-de-vie plus enivrante; en la soumettant à l'évaporation la liqueur perd sa force et sa saveur au fur et à mesure que l'alcohol se dégage, lorsqu'elle est pure, tandis qu'elle acquiert une odeur et une saveur plus marquées lorsqu'elle contient une de ces substances.

Sophistication par le laurier cerise. On se sert quelquefois des feuilles de cette plante, pour frelater l'eau-de-vie de grains, ou celle de pomme de terre. La propriété qu'elle a, de donner naissance à du bleu de Prusse, lorsqu'on la mêle à de la potasse et du proto-sulfate de fer, fait reconnaître le mélange.

Sophistication par l'alun. Quelquefois l'on a mêlé de l'alun à l'eau-de-vie, pour lui donner une action astringente, et la faire paraître plus forte; pour démontrer cette falsification, l'on décolore la liqueur par le chlore, on la filtre et on la fait évaporer jusqu'au tiers, pour précipiter une matière rougeâtre qui pourrait masquer ses propriétés. L'ammoniaque y fait alors un précipité blanc, opalin, qui est soluble dans un excès de potasse; le sous-carbonate de potasse ou de soude agissent de la même manière; le nitrate et l'hydrochlorate de baryte indiquent l'acide sulfurique.

Quelques marchands font de l'eau-de-vie avec de l'eau et de l'alcohol qu'ils mélangent? Outre que cette liqueur artificielle est reconnaissable à son goût, elle ne rougit pas le papier de tournesol, qui est toujours rougi par l'eau-de-vie naturelle.

Vinaigre.

Différence des vinaigres de vin et de cidre. Le vinaigre de vin donne un précipité assez abondant avec l'acétate de plomb, et, lorsqu'on le soumet à l'évaporation et qu'on le réduit successivement au quart et au seizième de son volume, il dépose une assez forte proportion de cristaux de crême de tartre.

Le vinaigre de cidre, qui n'offre pas ces caractères, donne un

écipité abondant avec l'acide oxalique et l'infusion de noix de illes; lorsqu'on l'évapore jusqu'en consistance sirupeuse, il sse un résidu assez abondant, qui est gluant, peu acide, et une odeur très-marquée de pomme.

Sophistication par les acides minéraux. On ajoute quelquefois vinaigre les acides sulfurique ou hydrochlorique, afin de lui nner plus de force; mais nous avons déjà dit que la baryte isait découvrir l'acide sulfurique en le précipitant à l'état de lfate blanc insoluble, et qu'un sel d'argent donnait naissance un chlorure, lorsqu'il était versé dans un liquide contenant du lore ou de l'acide hydrochlorique, soit libre, soit combiné; ssi ces réactifs peuvent-ils servir à démontrer la sophistication. mme le vinaigre pur contient des sulfates et des hydrochlo-tes, on se livre à deux épreuves comparatives, en essayant en ême temps par ces réactifs un vinaigre dont la pureté est cer-ine, et celui que l'on suspecte. La grande différence que l'on serve, dans la proportion des précipités, met la vérité hors de oute.

Huile.

Sophistication de l'huile d'olive. Le prix plus élevé de l'huile olive fait que l'on y ajoute assez souvent de l'huile d'œillet. . Poulet a indiqué un moyen de toujours reconnaître cette aude; il est fondé sur la propriété qu'a le nitrate acide de mer-ure de solidifier l'huile d'olive, tandis qu'il laisse presqu'entiè-ment liquides les huiles de graine. On fait dissoudre à froid x parties de mercure dans sept parties et demie d'acide nitrique 38°, en mêlant une partie de cette dissolution avec onze parties huile d'olive : celle-ci se prend, en quelques heures, en une asse jaunâtre qui devient solide du jour au lendemain; lorsque on répète l'expérience sur une huile d'olive contenant seule-ent un vingtième d'huile d'œillet, elle se prend encore en masse, ais est déjà beaucoup moins dure; si elle en contenait un ixième, elle serait molle et fluente.

Pain.

Sophistication avec le sous-carbonate de potasse. Lorsque

le pain a été altéré par du sous-carbonate de potasse, que l'on mêle à la pâte afin de la faire mieux lever et de favoriser sa cuisson, on le malaxe à plusieurs reprises dans de l'eau distillée, et au bout de vingt-quatre heures on filtre le liquide, qui verdit le sirop de violette, précipite en jaune-serin par l'hydro-chlorate de platine, et fait effervescence lorsque l'on y verse quelques gouttes d'acide nitrique.

Sophistication par l'alun. L'on s'est servi quelquefois d'une dissolution d'alun, pour donner plus de blancheur au pain; on s'empare de ce sel par l'eau distillée, comme dans l'opération précédente, et l'on reconnaît l'alumine qui précipite par l'ammoniaque et la potasse : et l'acide sulfurique, par un sel de baryte; d'ailleurs, il suffirait d'évaporer convenablement la liqueur pour obtenir de l'alun cristallisé.

Sophistication par le sulfate de cuivre. Il y a peu de temps que les boulangers belges faisaient usage d'une dissolution de sulfate de cuivre, pour faire lever leur pain et lui donner la propriété de retenir une plus grande quantité d'eau. On reconnaît la présence du cuivre, en faisant incinérer le pain, et en traitant ses cendres, qui sont d'un bleu de ciel, par l'acide sulfurique affaibli. La dissolution offre alors toutes les propriétés du sulfate de cuivre, elle devient d'un bleu céleste par l'ammoniaque, précipite en noir par l'acide hydro-sulfurique, en rouge cramoisi par le sulfate de potasse, et elle laisse déposer du cuivre métallique, lorsque l'on y plonge une lame de fer bien décapée.

QUATRIÈME PARTIE.

ious nous sommes occupé, dans le cours de cet ouvrage, des
stions qui forment l'étude de la médecine légale : nous avons
les nombreux problèmes que l'on était fréquemment appelé
ésoudre, et quels étaient les moyens offerts par la science
r arriver à ce résultat; mais il ne suffit pas que l'homme de
t soit convaincu; il faut qu'il fonde sa conviction sur des
ives claires, frappantes et positives, afin de la faire partager
ux qui décident du sort de l'accusation et de l'accusé; il faut
l s'astreigne à suivre une méthode sévère, et en se confor-
it aux règles que nous avons tracées. (Voy. *Rapports,* p. 10);
arvient ainsi à jeter du jour et de l'intérêt sur les détails les
minutieux et les plus arides, parce que tous s'enchaînent
e pressent vers le but, et que chacun d'eux fait prévoir, et
ire les conclusions qui en seront déduites. Les rapports sont
tablement la fin et le terme de la médecine légale, ce sont
qui révèlent toute l'importance de cette science, et de nos
s où les connaissances humaines sont portées trop loin,
r qu'un seul homme puisse les embrasser, le médecin ne don-
i des conseils aux législateurs, que sous forme de consulta-
s ou de rapports, même en provoquant de nouvelles lois,
ses travaux et ses découvertes. On doit facilement compren-
que les modèles d'actes médico-légaux que nous offrons ici,
comprennent pas tous les faits qui peuvent se rencontrer
s les questions qu'ils représentent; tout ce qui dépend de
ganisme est trop variable, trop mobile, pour que l'on veuille
oser les causes d'effets qui sont innombrables; notre but a
de présenter quelques histoires particulières, dans un cadre
ilier et méthodique, où l'on pût trouver l'application des rè-
que nous avons données; nous avons emprunté à MM. Chaus-
, Orfila, Fodéré, etc., etc., quelques modèles de rapports;

tous les autres offrent des circonstances vraies; et autant que possible, observées par nous-mêmes; cette partie de notre travail n'a pas toute l'extension dont elle a paru susceptible à quelques auteurs, parce qu'ici la chose essentiellement nécessaire est la forme et la disposition méthodique, sorte de cadre qui s'adapte à tous les sujets; cependant nous n'avons pas non plus négligé de revenir sur les questions médico-légales les plus importantes, et chacun des rapports que nous publions en offrira un exemple.

MODÈLES DE RAPPORTS.

Ier RAPPORT.

Grossesse.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de..., de-
urant à...., sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui
is a été signifiée par M***, huissier, nous sommes transporté
ourd'hui, 20 juillet 1821, à deux heures, rue...., accompagné
MM. A***, juge au...; B***, commissaire de police; C***, D***,
dians en médecine, au domicile de madame G***, âgée de
-huit ans, et veuve depuis deux mois, à l'effet de constater
lle est réellement enceinte.

Ayant été introduits dans l'appartement de madame G***,
te dame a été d'abord effrayée du but qui nous amenait, et a
laré qu'elle ne se soumettrait à aucune visite; mais qu'elle ne
efuserait pas à nous apprendre quels étaient les signes qui
avaient donné la certitude de sa grossesse.

epuis six mois environ elle avait éprouvé une suppression
nplète, avait ressenti des espèces de frisson, des douleurs
ues, dont elle n'avait pu s'expliquer la cause; sa santé s'était
angée, elle avait perdu l'appétit et les forces, avait eu des
ıx de tête et des dégoûts suivis de vomissemens. Elle avait vu
ventre grossir, et, depuis six semaines, elle sentait manifes-
ent les mouvemens de son enfant.

Désirant acquérir la preuve certaine de sa grossesse, nous
ns cherché à lui faire comprendre que son refus de se laisser
ter, allait attirer sur elle beaucoup de soupçons, qui pré-
ndraient fortement contre la vérité de son récit, et qui don-
aient des armes à la médisance. Que le toucher était une opé-
on aussi simple que facile, qui ne lui causerait pas la moindre
leur, et qui n'aurait pas de témoins.

Ces raisons, et les instances de sa famille l'ayant décidée, nous reconnûmes :

I. Que les glandes mammaires étaient un peu gonflées, et sécrétaient une lymphe laiteuse.

II. L'abdomen était plus volumineux que dans l'état naturel, ses parois étaient fortement tendues, et l'ombilic offrait une saillie assez prononcée.

III. Ayant prié madame G*** de se tenir debout, en s'appuyant contre un des meubles de sa chambre, et en écartant les pieds, nous avons introduit le doigt indicateur de la main droite dans le vagin, tandis que nous pressions avec la gauche, la région hypogastrique. Nous avons ainsi constaté que le corps de l'utérus était développé, et remontait vers l'ombilic, que son col était tiré en haut et en arrière; le ballottement ne laissa aucun doute sur la présence d'un corps mobile dans la cavité de la matrice.

IV. Le stéthoscope, appliqué sur les parois abdominales, dans l'intervalle de l'ombilic à l'arcade crurale, et du côté gauche, fit entendre des pulsations, dont la fréquence était près du double de celles de la mère, que l'on percevait facilement dans d'autres points de l'abdomen.

De ces observations détaillées et exactes, nous croyons pouvoir conclure :

Que madame G*** est réellement enceinte d'environ six mois, ainsi qu'elle nous l'avait annoncé.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce

IIe RAPPORT.

Accouchement récent.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de médecine de Paris, sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui nous a été signifiée par M***, huissier, nous nous sommes transporté aujourd'hui, 20 avril..... heure de...., accompagné de M. ***, commissaire de police, rue...., no 13, à l'effet de visiter

adame B***, et de constater si elle n'est pas accouchée de-
uis peu.

Arrivé chez madame B***, nous avons trouvé cette dame
endue sur un lit de repos; son teint était d'une grande pâleur,
; tous ses mouvemens et le son de sa voix indiquaient la fai-
lesse et l'abattement. Elle nous apprit qu'elle était souffrante et
ıalade depuis plusieurs mois, qu'elle était sujette à des retards
t à des pertes en blanc qui l'inquiétaient beaucoup sur son ave-
ir; nous lui exposâmes le motif qui nous amenait près d'elle,
ıais elle nous déclara aussitôt que nous n'avions aucun droit de
ıi imposer une pareille contrainte, et qu'elle s'y refuserait tou-
ɔurs. Cependant elle céda bientôt devant la crainte des injustes
réventions et des faux jugemens que sa conduite allait faire
aître et elle se soumit à notre visite, sous la condition qu'elle
urait lieu sans témoins.

La peau était chaude, couverte de moiteur, et d'une odeur lé-
èrement acide; le pouls était fréquent (quatre-vingt-deux pul-
ations par minute), mais souple et développé; les seins tuméfiés,
rès-durs, et sensibles à la moindre pression; l'extrémité du ma-
nelon était rouge et tendue, et laissait écouler un fluide séreux
eu abondant.

La peau de l'abdomen était ridée, et parsemée de petites
raillures brunâtres et luisantes, répandues en très grand nombre
lans l'intervalle des aînes à l'ombilic; les muscles droits étaient
cartés au niveau de ce point, et il était facile de s'en assurer par
e toucher.

Le doigt indicateur de la main droite, porté dans le vagin, fit
econnaître, par une espèce de ballottement exercé sur la matrice,
ue le corps de cet organe était volumineux, et dépassait la hau-
eur des pubis, comme on pouvait le constater avec la main
gauche, appuyée sur l'hypogastre; le col utérin était assez ou-
vert pour permettre l'introduction de deux doigts, et ses lèvres
étaient amincies et rugueuses; il ne s'écoulait de la vulve qu'une
érosité rare et roussâtre; les parties génitales externes étaient
rouges et un peu tuméfiées, la fourchette superficiellement
éraillée.

Le bassin était large et bien développé, les pubis légèrement

mobiles dans leur articulation médiane (symphyse pubienne).

Nous croyons pouvoir conclure de ces faits attentivement observés :

1° Que madame B*** est réellement accouchée depuis deux ou trois jours; et que les remarques que nous avons faites ne peuvent s'expliquer par l'expulsion d'une môle, puisque dans ce cas Mme. B*** n'aurait pas hésité à la représenter, ou à donner les détails circonstanciés de son accident;

2° Que l'accouchement a dû être facile, autant que l'on en peut juger d'après la conformation du bassin, et l'absence des lésions qui se présentent fréquemment dans les accouchemens laborieux.

En foi de quoi nous avons donné le présent rapport que, etc., etc.

IIIe RAPPORT.

Viabilité.

Nous, soussigné, etc, etc.
nous sommes transporté rue..., au domicile de..., à l'effet de constater la viabilité de l'enfant de madame G***, qui est mort le lendemain de sa naissance.

Introduit dans la chambre de madame G***, cette dame nous raconta qu'elle n'avait éprouvé de suppression que depuis sept mois, et que son accouchement avait été facile, ainsi que le certifiait M. D***, son accoucheur. L'enfant avait jeté des cris assez faibles, ses mouvemens étaient fréquens, et il avait pris le mamelon; tout faisait espérer qu'on pourrait le conserver, lorsqu'ayant été porté à l'église et à l'état civil par un froid de 6°—o, il avait été saisi au retour de suffocation avec débilité extrême, et il était mort dans la journée. Ayant sur-le-champ procédé à son examen, nous reconnûmes :

I. Que cet enfant avait quatorze pouces trois lignes de longueur.

II. Il pesait trois livres et demie, et la moitié totale du corps répondait à trois lignes du dessus de l'insertion ombilicale.

III. Le cordon avait été noué selon les règles de l'art, mais

ne remarquait encore aucun indice d'une inflammation éli-
atrice.

V. La peau était ferme et un peu rouge, et il ne restait qu'une -petite quantité de matière sébacée, que l'on nous dit avoir enlevée lors de la naissance.

. Le corps ayant été ouvert, tous les organes parurent sains, exception des poumons qui étaient noirâtres, fortement con-ionnés, et hépatisés dans quelques points qui s'écrasaient z facilement. Les autres portions de l'organe surnageaient -bien.

I. La muqueuse bronchique était d'un rouge brun et renfer-t une mucosité sanguinolente.

'après ces observations détaillées, nous croyons pouvoir clure :

o Que cet enfant est venu avant terme, et au septième is ;

o Qu'il était viable, comme le prouvent le développement de organes, et les nombreux exemples que l'on possède d'en-qui ont vécu à cet âge ;

o Que l'inflammation aiguë des poumons a été la cause acci-telle de sa mort.

En foi de quoi, nous avons signé le présent rapport que, etc.

Ce.....

IVe RAPPORT.

Avortement provoqué. Mort du fœtus dans l'utérus.

Nous, soussigné, docteur en médecine, de la Faculté de....., neurant à...., sur la réquisition de M. le procureur du roi, de istater quelles sont les causes de l'avortement de mademoi-le N...., âgée de dix-huit ans, et de la mort de son enfant, us sommes transporté aujourd'hui, ce ...., rue...., au troisième ge, accompagné de M. le commissaire de police et de M***, ve en médecine. On nous apprit que mademoiselle N***, qui ait cherché à cacher sa grossesse, avait été prise de douleurs s-vives dans la journée de la veille, qu'elle s'était alors retirée

dans sa chambre en se plaignant de violentes coliques, et y était restée renfermée pendant plusieurs heures. Qu'alarmée de son état, une personne de la maison l'avait forcée d'ouvrir, et qu'elle l'avait trouvée pâle et couverte de sang. Une assez grande quantité de ce fluide était aussi répandue dans le lit. Que peu satisfaite des raisons qu'alléguait mademoiselle N***, qui prétendait avoir eu une perte fort considérable, elle avait fait des perquisitions dans sa chambre, et avait trouvé, au fond d'une armoire, un fœtus encore chaud, mais privé de vie : découverte qui avait provoqué un aveu complet de la part de la mère. Celle-ci l'avait suppliée de lui garder le secret en lui disant qu'une chute de la veille était la cause de son avortement. Cependant l'hémorrhagie utérine ne s'arrêtant pas, on avait envoyé chercher un médecin qui avait reconnu l'état de la malade et avait arrêté la perte en exerçant la compression de l'aorte, à travers les parois abdominales. Le placenta, qui avait été, à ce qu'il paraît, en partie décollé, n'était sorti que plusieurs heures après, avec les douleurs les plus atroces.

Ayant nous-même demandé à mademoiselle N*** si elle n'avait rien fait pour déterminer son avortement, elle assura qu'elle n'avait jamais eu un pareil dessein, qu'elle avait ignoré sa grossesse et qu'elle n'avait pas été saignée et qu'aucune sangsue ne lui avait été posée. Le commissaire de police, qui s'occupait de faire des perquisitions dans les armoires de la chambre, y trouva, derrière du linge, deux petits paquets contenant de la rue et de la sabine, ainsi que nous l'avons aussitôt reconnu ; nous fîmes comprendre à mademoiselle N*** que ces substances étaient généralement regardées comme des moyens abortifs, et nous la priâmes de nous avouer si elle en avait fait usage, mais elle répondit toujours négativement.

Nous avons alors procédé à la visite de mademoiselle N***, qui s'y est volontairement soumise, et nous avons constaté les faits suivans :

I. La peau était pâle, décolorée, sans aucune trace d'ecchymose, sèche et brûlante ; les membres abdominaux légèrement édémateux et les seins affaissés ; la lassitude était extrême, les mouvemens pénibles et douloureux, le pouls était petit et fréquent.

II. Les parties génitales externes tuméfiées et rougeâtres étaient mouillées par un fluide qui s'écoulait par la vulve et qui était séreux, sanguinolent, mêlé à d'abondantes mucosités, et d'une odeur presque fétide.

III. Le vagin était élargi, le col utérin affaissé et l'orifice de la matrice assez ouvert pour permettre l'introduction du doigt dans sa cavité.

IV. On remarquait à la face externe des grandes lèvres, et à la partie interne et supérieure des cuisses un assez grand nombre de petits points blanchâtres, saillans et triangulaires, résultat évident de la piqûre de sangsues.

V. Ayant ensuite demandé à visiter le fœtus mort, on nous le présenta enveloppé dans une serviette, le délivre avait été jeté parce que l'on n'avait pas jugé son examen nécessaire.

I. Nous avons constaté que le corps avait dix pouces et quelques lignes de longueur, et qu'il pesait une livre deux gros; la moitié du corps répondait à quelques centimètres au-dessus de l'ombilic.

II. Le cordon ombilical volumineux, et d'une grande mollesse, était infiltré de sucs rougeâtres et déchiré à peu de distance de son insertion.

III. Tout le corps était flasque et peu consistant, la peau tachée dans plusieurs points de plaques brunâtres, l'épiderme épaissi s'enlevait au moindre frottement, les ongles mous, rougeâtres et imparfaits, se détachaient également. Les cheveux étaient rares, courts et d'une couleur argentine.

IV. Le tissu cellulaire sous-cutané était infiltré d'une sérosité rouge sanguinolente, principalement sous le cuir chevelu, où nous remarquâmes, au milieu de la suture sagittale, une petite plaie d'un tiers de ligne environ de largeur, entourée d'une ecchymose.

V. En suivant avec attention le trajet de la plaie nous reconnûmes que la membrane cartilagineuse, qui unit les deux pariétaux, était percée, ainsi que la dure-mère, dans le sinus longitudinal supérieur.

VI. La surface des hémisphères et surtout leur grande scissure longitudinale étaient le siége d'un dépôt sanguin considérable

qui était comme infiltré au milieu de la masse cérébrale ramollie et presque diffluente.

VII. Tous les autres viscères, quoique mous et peu résistans, parurent sains; les poumons étaient petits et rougeâtres, ils tombaient sur-le-champ au fond de l'eau; le canal artériel était large et rempli d'un peu de sang fluide, ainsi que le cœur et les autres vaisseaux.

Le sexe était facile à reconnaître, le pénis était bien développé, les bourses plates et vides, les testicules situés au-dessous des reins, près des vertèbres lombaires.

D'après ces observations attentives nous croyons pouvoir conclure :

1° Qu'il est certain que la demoiselle N*** n'ignorait pas sa grossesse. Le développement de l'abdomen et les mouvemens de son enfant ont dû l'en instruire.

2° Il est démontré contre ses assertions que des sangsues ont été appliquées à la vulve et à la partie interne des cuisses.

3° Que la présence de la rue et de la sabine chez elle portent à présumer qu'elle aura eu recours à l'emploi de ces substances dans le but de se faire avorter;

4° Que l'état de ses organes génitaux démontre que l'avortement a eu lieu depuis peu de temps, comme elle en est convenue;

5° La longueur et le poids du fœtus, la hauteur de l'insertion de l'ombilic, la présence des ongles et des cheveux, nous indiquent que le fœtus avait de cinq à six mois au moment de sa mort;

6° La mollesse de tous les tissus, l'épaississement de l'épiderme qui s'enlevait au moindre contact, ainsi que les ongles et les cheveux, les plaques brunes de la peau, prouvent que le fœtus est resté dans l'utérus pendant quinze jours au moins depuis sa mort;

7° La plaie pénétrante du crâne, l'ecchymose qui l'entoure, et l'épanchement considérable de sang intra-crânien démontrent que cette blessure, résultat d'un instrument étroit et alongé, tel qu'une tige métallique, a été faite du vivant du fœtus, et qu'elle a causé sa mort, comme l'atteste l'intégrité des autres organes;

8° Que ces circonstances rendent très-probable que mademoi-le N*** a d'abord eu recours aux sangsues et aux préparations rue et de sabine, et que, n'obtenant pas l'avortement qu'elle sirait, elle s'est soumise à une opération, qui a eu pour ré-ltat la mort de son fruit.

En foi de quoi, nous avons signé le présent rapport, que us certifions sincère.

A. . . ., ce. . . . .

Ve RAPPORT.

apport sur un cas de supposition de part (par M. le doct. Billard d'Angers).

Ayant été chargé par M. le procureur du roi de constater : si l'enfant était récemment né ; 2° s'il était né de la femme **, je me transportai sur les lieux, et là je trouvai la femme **, couchée dans un lit, à droite de la porte. Je lui déclarai e je me présentais sur la simple invitation de M. le procureur roi, et avec l'agrément de son mari, pour visiter l'enfant 'elle venait de mettre au monde, et sur la légitimité duquel clameur publique avait fait planer quelques soupçons.

Cette femme me dit qu'elle était accouchée la veille au matin, e demi-heure avant le lever du soleil, c'est-à-dire le 27 juil-, sur les trois heures et demie ou quatre heures du matin. était alors le 29, à neuf heures du soir, l'enfant devait donc oir deux jours, ou cinquante-trois heures.

Je le trouvai sur les genoux d'une femme. Il était du sexe fé-nin, avait de dix-sept à dix-huit pouces. Il était d'une force diocre ; ses tégumens étaient rouges, et l'exfoliation épider-que était en pleine activité. Le cordon ombilical était tombé s le matin. L'ombilic, assez saillant, suintait au centre. Le rdon ombilical avait été enfoui sous terre, au pied d'un arbre, ivant le préjugé du pays. Je le fis déterrer; il était enveloppé un linge grand comme la main, lequel était imbibé d'un sang

noirâtre et sec. Le cordon, long d'un pouce environ, était aplati, un peu vrillé, desséché, légèrement sanguinolent à l'une de ses extrémités, brunâtre, et coupé net à l'autre.

L'enfant avait les cheveux noirs, longs et épais, son cri était fort et plein, il s'agitait avec force, et buvait à la tasse avec avidité; il ne rendait plus de méconium, ses couches étaient teintes en jaune; le pli des aines et des aisselles ne présentait pas la matière sébacée que les enfans apportent sur leur corps en naissant, et même la peau de ces régions commençait à suinter. La membrane pupillaire n'existait pas, et les ongles étaient formés.

Considérant: 1° la coloration des tégumens; 2° l'exfoliation de l'épiderme, qui se trouvait en pleine activité; 3° l'état de sécheresse et de dessiccation du cordon ombilical, qui n'avait pas été arraché par force, mais qui était tombé spontanément, attendu que l'épiderme n'est en pleine exfoliation que quelques jours après la naissance, et que, pour que le cordon ombilical se détache, il faut qu'il subisse diverses altérations de forme et de consistance, qui exigent le plus ordinairement un laps de temps de trois, cinq, et même sept jours; j'ai déclaré: 1° que cet enfant avait plus de deux jours; 2° qu'il était né à terme, et qu'il pouvait avoir de cinq à sept jours.

Ayant procédé à l'examen de la femme, j'ai trouvé les seins peu volumineux et nullement douloureux. Le mamelon n'était pas saillant; la glande avait un très-petit volume à chaque sein; la peau de ces régions n'était ni crevassée, ni parsemée de veines bleuâtres, comme lorsqu'elle est violemment distendue, ni flasque et flétrie, comme cela s'observe lorsque le lait abandonne tout-à-coup les seins, dans les cas de péritonite puerpérale.

Les parois de l'abdomen ne présentaient pas de lignes éraillées, le lit de la malade n'était pas garni; les draps n'étaient nullement tachés. Il ne s'écoulait absolument rien de la vulve, les grandes ni les petites lèvres n'étaient ni tuméfiées, ni rouges, ni excoriées; l'entrée du vagin était étroite, la fourchette intacte, et la malade urinait sans douleur. Le vagin était étroit, et pas plus lubréfié que dans l'état naturel, le museau de tanche

entait sa forme accoutumée, il n'était ni tuméfié, ni large, rrégulier. La matrice, légère et libre, se laissait soulever ment; et lorsque j'appliquais l'autre main sur la région hy- astrique, je n'y trouvais pas la douleur que fait éprouver le e utérin, surtout lorsque les lochies sont supprimées. Enfin, rétendue malade ne répandait pas autour d'elle l'odeur pro- aux nouvelles accouchées.

e tous ces faits, je conclus 1° que cette femme n'était pas mment accouchée, et qu'il ne restait même pas de signes ables d'aucun accouchement antécédent; 2° que l'enfant l'on me présentait n'était pas l'enfant de cette femme; 3° par conséquent il ne pouvait être enregistré sous le nom du i, ni jouir à l'avenir des avantages résultant de la commu- té.

VIe RAPPORT.

Infanticide par commission. Accouchement récent.

Nous soussigné, docteur en médecine de la faculté de....., de- urant à......, sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui is a été signifiée par M***, huissier, nous sommes transporté ourd'hui, ce (date et heure), accompagné de MM***, doc- r et étudians en médecine, chez madame H...., blanchisseuse, ..., au deuxième étage, pour constater son accouchement ent, et les causes de la mort de son enfant.

Introduits dans la chambre de madame H..., nous l'avons uvée couchée, et se plaignant de douleurs assez vives dans bdomen et aux seins.

I. La figure était colorée, le front chaud et brûlant, les yeux s, mais trop sensibles pour supporter la lumière.

II. La peau était chaude et sèche, le pouls fort développé et quent.

III. Les seins très-gonflés, durs et tendus; la moindre pres- on était douloureuse, ainsi que les mouvemens des bras; le amelon était saillant et rougeâtre; il s'en écoulait un liquide reux qui avait taché la chemise.

IV. L'abdomen souple et ridé offrait une foule de petites éraillures, luisantes et livides, qui s'entrecroisaient dans tous les sens, et qui étaient principalement répandues dans l'espace qui sépare les aines et le pubis de l'ombilic. En parcourant la ligne blanche avec les doigts, on y remarquait un écartement assez considérable vers sa partie moyenne; et depuis ce point jusqu'au pubis, elle présentait une coloration brunâtre.

V. Les parties génitales externes étaient tuméfiées et douloureuses, l'entrée du vagin très-dilatée, et la fourchette déchirée. Il ne s'écoulait aucun fluide par la vulve, circonstance facilement expliquée par l'existence de la fièvre de lait, qui amène assez fréquemment la suppression des lochies.

VI. Le toucher montra le vagin élargi et déplissé, le col de l'utérus effacé en partie, les bords de son orifice amincis et sans résistance; on pouvait aisément introduire deux doigts dans sa cavité: en plaçant l'autre main sur l'hypogastre, on sentait que le corps de l'utérus était ferme, arrondi et volumineux, qu'il dépassait le pubis en s'élevant vers l'ombilic, et se contractait manifestement sous la pression de la main.

VII. En mesurant l'intervalle des épines iliaques et des tubérosités ischiatiques, et en s'assurant par le toucher de la saillie sacro-vertébrale et du diamètre sacro-pubien, nous avons reconnu que la cavité pelvienne était large, et bien disposée pour un accouchement facile.

D'après ces faits, exactement observés, nous croyons pouvoir conclure que madame H... est réellement accouchée depuis très-peu de temps; que son incommodité présente dépend de la fièvre de lait; qu'elle n'offre aucune disposition particulière qui dût rendre son accouchement difficile. Procédant sur-le-champ à l'examen de l'enfant, que l'on nous a dit être mort-né, nous l'avons découvert avec soin, et nous avons remarqué ce qui suit:

1° Cet enfant, du sexe masculin, sans aucune difformité apparente, semblait fort et bien constitué. Il avait dix-sept pouces onze lignes de longueur, et pesait six livres deux onces. Ses tégumens étaient uniformément rouges sur toute la surface du corps, mais cette coloration était plus foncée sur le côté gauche

la face. La peau était couverte d'un enduit sébacé gras et ais, et l'épiderme ne se détachait dans aucun point.

II. Le cordon ombilical avait été coupé à deux ou trois pouces viron de l'abdomen, et lié avec un fil disposé en double; son sertion répondait à peu près à la moitié du corps.

III. Toutes les articulations étaient flexibles, les ongles partement formés; les cheveux assez abondans, d'un pouce et mi de longueur, et d'un blond argenté; le thorax était bombé saillant.

IV. En examinant l'état des ouvertures naturelles, nous les uvâmes bien conformées, et sans aucune trace de violence, à xception de l'oreille gauche, qui parut remplie d'un cérumen ai et d'un jaune brunâtre: ayant cherché à le détacher, nous connûmes que le conduit auriculaire externe avait été trarsé et brûlé par un corps métallique très-chaud; la peau était che, jaunâtre et comme cornée dans quelques points; dans utres elle était couverte de petites vésicules: nous sondâmes ec précaution le trajet de la plaie, et nous pénétrâmes de plus un pouce dans la cavité crânienne, en dirigeant notre stylet de hors en dedans, et de bas en haut.

V. Ayant fait l'ouverture du corps selon les règles de l'art, us avons pu reconnaître que le tube digestif était parfaitement n dans toute sa longueur. L'isthme du gosier et le pharynx ient fort rouges, ainsi que l'œsophage: l'estomac distendu r des gaz était d'un rose pâle, et contenait des mucosités blanâtres; on apercevait dans l'intestin grêle les saillies des valles conniventes et des matières muqueuses, épaisses, colos en jaune par la bile, et adhérentes aux parois intestinales. y rencontrait aussi quelques flocons, ou plutôt de petites isses d'une substance verdâtre: la valvule iléo-cœcale était t étroite, et le gros intestin rempli de méconium d'un vert icé et d'une consistance poisseuse.

VI. Les poumons étaient d'un rouge foncé, crépitans dans ute leur étendue; ils recouvraient une grande partie du périrde, et pesaient trois onces un gros; ils surnageaient après oir été détachés de la poitrine avec le cœur et les gros vaisux, et avoir été placés dans un vase rempli d'eau: on les

comprima en vain entre les doigts pour en exprimer l'air, ils ne tombèrent pas au fond du vase; en les coupant par morceaux, chacun d'eux surnageait. Les bronches étaient peu injectées, et ne contenaient qu'une très-petite quantité de mucosités.

VII. En disséquant attentivement la tête, nous trouvâmes une très-légère ecchymose vers la protubérance occipitale externe, les os se touchaient par leurs bords, excepté dans les fontanelles, ils ne présentaient aucune fracture; en suivant la plaie de l'oreille, on reconnut que la tige métallique qui l'avait faite avait pénétré dans le crâne, en brisant la partie supérieure du cercle osseux qui soutient la membrane du tympan, et en passant ainsi entre la portion pierreuse du rocher et la portion écailleuse du temporal; la dure-mère était perforée, et le cerveau désorganisé dans une assez grande étendue. Les traces de la lésion démontraient que la tige ou aiguille métallique avait été portée en différens sens, et particulièrement d'avant en arrière. Toutes ces parties étaient baignées de sang, dont on trouvait une assez grande quantité épanchée sur le rocher et à la base du crâne, où il formait des caillots épais.

VII. Le cervelet et la moelle épinière étaient dans l'état normal.

Nous croyons devoir conclure de ces observations :

1° Que cet enfant est né viable, à terme, et bien constitué, ainsi que le démontrent l'état des os du crâne, la présence des cheveux, la perfection des ongles, la hauteur du cordon ombilical, la descente des testicules, la longueur et la pesanteur totale du corps.

2° Qu'il a vécu et complètement respiré : les épreuves pulmonaires ne laissent ici aucun doute.

3° Qu'il est mort fort peu de temps après sa naissance, comme le démontrent l'enduit sébacé de la peau, la mollesse du cordon ombilical, la non-exfoliation de l'épiderme, la grande quantité de méconium trouvée dans le gros intestin.

4° Que la cause de la mort a été l'introduction dans le crâne d'une tige métallique, préalablement chauffée, avec laquelle le cerveau a été désorganisé et ses vaisseaux déchirés, ce qui a occasioné l'hémorrhagie.

5° Que la présence des vésicules sur le trajet de la plaie, l'épanchement du sang et sa formation en caillots établissent que la blessure a été faite du vivant de l'enfant.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A....., ce.....

VIIe RAPPORT.

Défloration et viol.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de....., demeurant à....., sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui nous a été signifiée par M. B***, huissier, nous sommes transporté, aujourd'hui, 17 juillet 1823, à huit heures du matin, rue de...., n°...., accompagné de M. le commissaire de police H***, afin de visiter la fille de M. G***, âgée de seize ans, que l'on nous a dit avoir été violée la veille au soir, à dix heures.

Étant arrivé chez M. G***, l'on nous fit entrer dans la chambre de mademoiselle G***, que nous trouvâmes au lit, et se cachant la figure. On nous raconta que la veille elle s'était laissée entraîner sous de faux prétextes dans la chambre de M. T***, âgé de..., qui après lui avoir fait des propositions infames, en avait abusé, après l'avoir frappée et maltraitée, et l'avoir menacée de la mort.

Ayant obtenu de la jeune fille la permission de la visiter, nous remarquâmes qu'elle était assez formée pour son âge, mais très-délicate, et paraissant très-craintive; tout annonçait que sa santé habituelle était parfaite.

Nous avons remarqué sur les bras, la poitrine et les membres inférieurs, plusieurs ecchymoses récentes; quelques-unes étaient réunies, et présentaient aux bras l'impression des doigts, tandis qu'elles étaient plus larges et séparées sur les cuisses, où elles avaient été à ce qu'il paraît déterminées par l'impression du poing et des genoux.

Ayant fait coucher mademoiselle G*** sur le bord de son lit, il fut facile de constater que toute la vulve était tuméfiée, et il s'en écoulait un liquide muqueux et d'un blanc jaunâtre, les grandes lèvres étaient rouges et comme accolées, les petites étaient gonflées, très-rouges, et offraient des traces de déchirures encore sanguinolentes et recouvertes de mucus.

L'hymen avait été déchiré, les lambeaux étaient distincts et sanglans; la muqueuse vaginale, profondément ridée, était enflammée et contuse; toutes ces parties étaient douloureuses, et des taches rougeâtres, répandues sur les pubis, les fesses, et la partie supérieure et interne des cuisses, indiquaient des violences récentes.

Ayant demandé à examiner les vêtemens que portait la veille la demoiselle G***, on nous les apporta; la chemise était teinte de sang dans plusieurs endroits; et l'on observait également des taches grisâtres, peu épaisses, mais assez résistantes, qui rendaient le linge raide et comme empesé. Les ayant mouillées, elles répandirent une odeur spermatique très-prononcée, et en les approchant du feu, elles prenaient une teinte fauve fort distincte : voulant ne laisser aucun doute sur les caractères de cette matière, nous en recueillîmes une petite quantité dans une capsule de verre. Elle formait des flocons et des espèces de nuages, au milieu de l'eau distillée qui les tenait en suspension, et qui était devenue alcaline; nous la fîmes évaporer, et il resta un résidu de couleur fauve, qui, repris à froid par quelques gouttes d'eau distillée, ne fut dissous qu'en partie, et laissa une substance d'un gris jaunâtre, et comme glutineuse, qui disparut en ajoutant à la liqueur un peu de potasse caustique; faits qui nous ont paru de nature à ne laisser aucun doute sur la présence du sperme.

Aussi croyons-nous pouvoir conclure de l'existence des contusions et des ecchymoses observées, de l'état sus-mentionné, des parties génitales et des taches de sang et de sperme répandues sur ses vêtemens, qu'un viol a été commis sur la personne de mademoiselle G***.

En foi de quoi nous avons donné le présent rapport.

A Paris, le 17 juillet 1823.

VIIIe RAPPORT (1).

Prévention de viol mal fondée.

Nous, soussignés, docteurs en médecine de la Faculté de Paris, rofesseurs, etc., demeurant à . . . ., sur la réquisition de l'au-orité, nous sommes transportés aujourd'hui . . ., rue . . . ., o . . ., assistés d'un commissaire de police, à l'effet de visiter a fille de M.M***, âgée de quatre ans, qu'on soupçonne avoir té déflorée, et infectée de la maladie vénérienne.

Arrivés en ladite maison, dans une chambre au troisième étage, ous avons trouvé cette enfant alitée, se plaignant de douleurs, 'ardeur et de pesanteur aux parties génitales, de maux de tête, le coryza, de difficulté de respirer, de douleurs vagues dans la oitrine, et de quintes de toux très-pénibles. La jeune malade, âle et délicate, avait le pouls fébrile, la peau chaude et hali-ueuse, le visage rouge et gonflé, les yeux larmoyans.

Nous avons procédé à l'examen des parties génitales, et nous vons observé qu'elles étaient rouges, gonflées, douloureuses; ue l'orifice du vagin était dilaté, que la membrane hymen n'exis-ait plus, qu'il s'écoulait par la vulve un liquide blanc jaunâtre, omme granuleux, d'une odeur désagréable, et formant en se esséchant, sur la face interne des cuisses, des croûtes jaunâtres t luisantes; qu'il y avait à la face interne des grandes lèvres de etits ulcères assez profonds, à bords rouges et irréguliers, ecouverts d'un liquide séreux, opaque, assez consistant, mêlé e sang, et formant aussi des croûtes.

De ces observations il résulte que, d'une part, des symptômes ocaux semblent indiquer, sinon un viol consommé, du moins introduction d'un corps quelconque dans les parties génitales; ue d'un autre côté cette enfant, pâle, faible, délicate, paraî-

(1) Extrait d'un rapport fait à la Faculté de médecine le 2 juin 1815, u nom d'une commission, composée de MM. les professeurs Leroux, ubois, Désormeaux, Dupuytren (rapporteur), commission nommée par ı Faculté, à l'occasion d'une question de viol qui lui avait été adressée ar le préfet de police (Briant). Manuel de médecine légale.

trait atteinte d'une affection catarrhale à laquelle on pourrait peut-être attribuer ces divers symptômes.

Nous penchons d'autant plus en faveur de cette dernière opinion, que la saison et la constitution atmosphérique prédisposent à ce genre de maladie ; que chaque année on apporte à nos consultations des petites filles qui présentent tous les symptômes énumérés ci-dessus, et indépendans de toute violence.

Nous ajouterons : 1° que la rupture de l'hymen, soit qu'elle paraisse récente, soit qu'elle paraisse ancienne, peut être produite par un grand nombre de causes différentes, sans qu'on puisse déterminer à laquelle de ces causes on peut l'attribuer; 2° que la phlogose des grandes et des petites lèvres étant un effet, une suite de toutes les inflammations des parties génitales externes, on ne saurait la regarder comme une preuve de violence; 3° que l'ecchymose est elle-même très-fréquemment un résultat de l'inflammation dans les tissus éminemment vasculaires, comme l'est celui de la vulve; 4° qu'un écoulement jaunâtre, verdâtre ou sanguinolent, indique plutôt un degré de l'inflammation, que la cause de cette inflammation; 5° que la dilatation de l'orifice vaginal peut être un effet du relâchement des parties, aussi bien que celui d'un effort, fait pour introduire un corps étranger dans ce canal.

D'après toutes ces considérations, nous dirons que rien ne prouve qu'il y ait eu viol ni défloration; que, selon toute apparence, cette petite fille n'est affectée que d'un catarrhe, qui pourra céder à un traitement rationnel.

En foi de quoi nous avons dressé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A Paris, ce 2 juin 1815.

IXe RAPPORT.

Asphyxie par submersion.

Nous, soussigné, etc., etc., sur la réquisition de, etc., etc., nous sommes transporté aujourd'hui, 8 octobre 1829, à 8 heures

natin, à la Morgue, à l'effet de visiter le corps d'un indi-
ı qui y avait été déposé depuis, etc., etc. A notre arrivée, on
s apprit que le corps avait été trouvé dans la rivière, engagé
ɩ un train de bois au-delà du pont royal, et l'on ne put nous
ner aucun renseignement sur l'époque et les causes de la
t de cet individu, que personne n'avait réclamé.

rocédant sur-le-champ à l'examen dont nous étions chargé,
s avons fait les remarques suivantes :

. Le corps, de cinq pieds trois pouces et demi de hauteur,
entait peu d'embonpoint, mais était fort et bien musclé; le
ıt est large et élevé; les cheveux courts et châtains; le nez
ıt et aquilin; la peau offre sa coloration naturelle dans
te son étendue, à l'exception de la paroi abdominale, où elle
ente une légère teinte verdâtre. A la paroi thoracique laté-
du côté gauche, on aperçoit une plaie contuse très-superfi-
le, entourée de tuméfaction et de quelques points contus et
hymosés; une large cicatrice, presque transversale et déjà
ienne, existe sur la face dorsale de l'avant-bras droit, et est
uite d'une blessure par instrument tranchant. Du sable et de
ase se voient dans le creux des mains, et entre les ongles
ı peau des doigts.

I. Les dents, au nombre de trente-deux, sont belles et sans
une trace de carie; la barbe est rare et de la couleur des che-
ıx; les favoris commencent seulement à paraître.

II. A l'ouverture du crâne, il s'écoule du sang noir et fluide;
vaisseaux du cerveau sont injectés, les plexus choroïdes
ges et saillans; les ventricules latéraux distendus par une
ite quantité de sérosité sanguinolente.

V. Les poumons sont volumineux et engorgés, adhérens aux
ois costales par quelques brides celluleuses d'ancienne forma-
ı. La trachée artère et les dernières divisions bronchiques
tiennent une écume très-fine et sanguinolente, que l'on aper-
t aussi très-bien en incisant les différens lobes pulmonaires.
ɩ cavités droites du cœur et les gros vaisseaux veineux renfer-
nt un sang noir, abondant et fluide; le ventricule gauche est
ıs un état de vacuité presque complet.

V. L'estomac, un peu contracté, ne contient qu'une quantité

peu considérable d'eau (quelques onces seulement); mais les intestins en renferment une grande quantité. Tous les viscères sont sains, la vessie presque vide et revenue sur elle-même; le foie et la rate sont gorgés de sang, mais sans aucune altération appréciable.

De ces faits attentivement observés, nous croyons pouvoir conclure :

1° Que l'individu que nous avons visité n'est probablement mort que depuis quelques jours;

2° Qu'il n'était pas âgé de plus de 20 à 24 ans;

3° Que la submersion a eu lieu du vivant de l'individu, et qu'elle a été la cause de la mort;

4° Que rien ne porte à croire que ce jeune homme ait été précipité dans la rivière, et que l'absence des marques de sévices et de violence rend extrêmement probable la circonstance du suicide.

En foi de quoi, etc.

Xe RAPPORT.

Asphyxie par strangulation.

Nous, soussigné, etc., etc., sur la réquisition de M. le Procureur du roi, en date du...., nous sommes transporté aujourd'hui dans le bois de...., commune de....., à l'effet de visiter le corps du nommé B. , âgé de 18 ans, que l'on a trouvé suspendu à un arbre, et de constater quelle a été la cause de sa mort. Arrivé audit lieu, et en présence de M. le maire, etc., nous avons aperçu le corps étendu au pied de l'arbre, dont on l'avait détaché six heures auparavant; nous le fîmes transporter avec soin dans la maison de....., et là, en présence des personnes susnommées, nous procédâmes à son examen. La figure était décolorée, les lèvres légèrement tuméfiées, mais déchirées et sanglantes; les deux incisives moyennes supérieures étaient vacillantes, et leurs gencives sanglantes et comme mâchées; l'incisive moyenne gauche inférieure était cassée près de sa racine, tandis que la moyenne

te était presqu'entièrement sortie de l'alvéole, et renversée
edans au-dessous de la langue, qui en conservait l'empreinte;
ncisives latérales étaient aussi un peu ébranlées, et du sang
ait épanché dans la bouche. On remarquait un peu de terre
ée au sang qui recouvrait toute cette plaie.

es cheveux ayant été rasés, on aperçut une ecchymose assez
c vers la protubérance occipitale externe, et une incision
nt été pratiquée sur ce point, on y trouva du sang épanché.

)n voyait à la partie inférieure du cou, à deux pouces au-des-
des clavicules, un sillon circulaire de cinq à six lignes de
eur, sur trois ou quatre de profondeur, interrompu, sur la
tie latérale droite du cou, par un dépression ovalaire plus
quée, qui avait été produite par la présence du nœud coulant,
me il fut facile de s'en convaincre en appliquant de nou-
u la corde qui avait servi à suspendre le corps. Les bords du
on étaient d'une couleur violette, et, dans ce point, la peau
issait sèche et amincie, brunâtre et comme tannée.

es tégumens du tronc et des membres n'offraient aucune so-
on de continuité, mais étaient persemés de plaques livides,
l existait sur les cuisses et les avant-bras plusieurs ecchymoses,
si qu'à la région postérieure du bassin. Le pénis était flasque
volumineux.

e corps ayant été ouvert, l'on constata une congestion cé-
rale peu considérable; le tissu cellulaire correspondant au sil-
circulaire du cou, était infiltré de sang, et l'os hyoïde avait
fracturé; les veines jugulaires et thyroïdiennes étaient gorgées
n sang noir et fluide; les cavités droites du cœur étaient éga-
ent très-distendues.

es poumons étaient sains et sans adhérences, brunâtres a
r surface et dans leurs lobes inférieurs; l'incision en laissait
uler une sérosité rougeâtre et écumeuse, que l'on retrouvait
s les bronches et la trachée artère. Tous les organes contenus
s la cavité abdominale étaient sains; l'estomac, rempli de
tières alimentaires non chymifiées, offrait une coloration
ée. La vessie était vide et contractée.

)'après ces diverses circonstances observées attentivement
s croyons pouvoir conclure:

1° Que la cause de sa mort est la strangulation déterminée par le lien que l'on a trouvé serré autour du cou, et que le défaut de coloration et d'injection de la face provient de ce que le corps a été détaché de l'arbre six heures au moins avant notre examen, ce qui a donné le temps à ces phénomènes de disparaître.

2° Que la position du lien, à la partie inférieure du cou, au lieu d'appuyer sur l'os maxillaire et les apophyses mastoïdes, rend excessivement probable que le sieur B. n'a été suspendu qu'après avoir été étranglé.

3° Que cette présomption se change en certitude, lorsque l'on considère les plaies de la bouche et l'enfoncement des dents, les ecchymoses de la partie postérieure de la tête, et celles que l'on rencontre sur diverses parties du corps; qu'il est probable qu'un pied a été appuyé sur la bouche du sieur B. terrassé, et que c'est dans cette position qu'il a été étranglé.

En foi de quoi, etc., etc.

XIe RAPPORT.

Taches de sang reconnues.

Nous, soussignés (qualités, demeures, etc., etc.), conformément à l'ordonnance de M. le juge d'instruction criminelle, nous sommes transportés, aujourd'hui, ce . . . , heure de . . . , au laboratoire de la Faculté de médecine de Paris, à l'effet de constater la nature des taches trouvées sur les vêtemens du sieur B***. Nous avons bientôt été rejoints par M. X***, commissaire de police, qui a fait apporter un paquet entouré d'une toile verte, et qui l'a fait ouvrir en notre présence, après nous avoir fait reconnaître l'intégrité du sceau, qui y avait été apposé. Ce paquet renfermait une veste de gros drap bleu, et un gilet de même couleur; on remarquait, sur différens points de ces vêtemens, et principalement sur les manches de la veste, des taches circulaires d'un rouge-brun, un peu plus épaisses au centre, complètement desséchées, et se réduisant par trituration en une poudre noirâtre.

Ayant coupé un morceau de l'étoffe tachée, nous le fîmes
onger dans de l'eau distillée, et nous aperçumes bientôt des
ies rougeâtres, comme globuleuses, s'en détacher, et tomber
atement au fond du vase, sans colorer sensiblement les cou-
es supérieures du liquide. Au bout de quelques heures, nous
irâmes l'étoffe, et nous trouvâmes les taches transformées en
e matière molle, élastique, d'un blanc grisâtre, que l'ongle en-
vait facilement, et qui présentait enfin tous les caractères de la
rine.

La matière colorante, agitée dans le liquide, lui communi-
ait des propriétés remarquables. Sans action sur le *papier de
urnesol* rougi par un acide, il verdissait alors par le *chlore*, se
colorait ensuite, et finissait par prendre une teinte opaline, et par
écipiter sous forme de flocons blanchâtres; l'*ammoniaque* n'avait
cune action apparente sur sa coloration; l'*acide nitrique* oc-
sionait un dépôt d'un blanc grisâtre, et l'*infusion de noix
Galles* faisait naître un précipité rougeâtre; nous le portâ-
es à l'ébullition, assez soutenue pour faire évaporer la plus
ande partie du liquide, et la portion restante se coagula légè-
ment. Continuant nos recherches, nous détachâmes, d'un
tre point des vêtemens, la matière qui formait les taches, et
us la fîmes chauffer dans un petit tube de verre, dont une des
trémités était fermée; il s'en dégagea bientôt un produit vo-
til ammoniacal, ainsi que le démontra le papier de tournesol
écédemment rougi par un acide.

De ces expériences et observations, nous pouvions conclure
e les taches que nous avions été chargés d'analyser étaient for-
ées par du sang desséché; mais non satisfaits de ce simple résul-
t, nous avons cru devoir éclairer davantage la question, en
écidant, par de nouvelles recherches, à quelle classe d'êtres
vans ce sang avait appartenu; pour résoudre ce problème,
nous nous sommes procuré quinze jours d'avance du sang
homme et de femme blessés, du sang de bœuf et du sang de
ochon; nous en avons imprégné divers linges, qui ont été séchés
exposés à l'air jusqu'au moment de les soumettre à l'expé-
ence; alors, ayant coupé un morceau de chacun d'eux, nous
avons fait tremper dans une petite quantité d'eau, pour recon-

stituer du sang liquide, et nous avons ajouté dans la liqueur une quantité suffisante d'acide sulfurique concentré ; nous avons traité de même la plus grande tache de la manche de la chemise, et nous avons observé ce qui suit :

» Le sang de porc a développé une odeur très-marquée et très-désagréable, dans laquelle on distinguait quelque chose du porc.

» Le sang de bœuf a dégagé une odeur moins marquée, analogue à celle du boudin.

» Le sang d'homme a donné une odeur très-marquée, comme grasse, et analogue à celle de la sueur.

» Le sang de femme a donné lieu à une odeur un peu aigre non désagréable.

» Enfin, le sang de la chemise a développé une odeur aigre non désagréable, que deux d'entre nous ont rapportée à celle des tanneries ; le troisième l'a jugée semblable à la précédente ; nous nous sommes procuré d'autre sang de porc, de bœuf, d'homme et de femme ; le sang de porc, pris chez plusieurs charcutiers de Paris, et directement à l'échaudoir de la rue des Vieilles-Tuileries, nous a constamment présenté la même odeur repoussante ; le sang de bœuf nous a offert tantôt l'odeur forte des abattoirs, tantôt celle de la peau de l'animal mouillé.

» Le sang de l'homme nous a toujours offert la même odeur ; le sang de femme s'est montré plus variable, et notamment le sang d'une fille de quarante-sept ans, provenant d'une saignée au bras, a offert la même odeur que le sang d'homme.

» Dans une circonstance aussi grave, la justice pèsera la valeur d'une déclaration fondée sur des expériences nouvelles, qui n'ont pas encore subi l'épreuve de la publicité et de la controverse ; mais voici la nôtre, telle que la conscience nous la dicte :

» Considérant que l'odeur dégagée par le sang de porc et l'acide sulfurique paraît propre à ce sang et constante, et que le sang trouvé sur la manche de la chemise manque absolument de ce caractère, nous pensons que ce dernier n'est pas du sang de porc. »

(*Rapport de* MM. Henri, Guibourt et Barruel.)

XIIe RAPPORT (1).

Suicide. Blessures.

Nous, soussigné, docteur en chirurgie de la Faculté de médecine de . . ., demeurant à . . ., conformément à l'ordonnance de M. le juge d'instruction criminelle, qui nous a chargé de visiter le corps de M. S***, que l'on disait s'être brûlé la cervelle la veille au soir, dans sa maison rue . . ., n° . . ., nous sommes transporté aujourd'hui, 8 juillet 1823, à 3 heures du matin, au lieu indiqué, accompagné de M. le commissaire de police.

On nous introduisit au premier étage, dans la chambre de M. S***, dont le corps était étendu sur le lit, et l'on nous raconta que cet homme était tombé depuis quelque temps dans une sorte d'hypocondrie maniaque, avec penchant au suicide. Que plusieurs fois il avait annoncé le projet de se détruire; et que la veille, s'étant retiré dans sa chambre, il s'était tiré un coup de pistolet, dont on avait entendu la détonation, mais qui n'avait excité aucun soupçon, parce qu'on avait cru qu'il partait de la maison voisine. Ce n'était qu'au bout d'une heure, qu'étant entré dans la chambre de M. S***, on l'avait trouvé étendu sans vie, près de la cheminée de l'appartement; à peu de distance de lui étaient une chaise et un pistolet court, mais d'un très-fort calibre. Une espèce de testament, laissé sur la cheminée, et signé par lui, indiquait sa funeste résolution et ses dernières volontés.

Ayant procédé à l'examen du corps, nous constatâmes qu'il avait cinq pieds trois pouces, et qu'il devait appartenir à un homme de quarante à cinquante ans. Il était fortement musclé, et l'abdomen chargé de graisse, était volumineux. Le pied droit ne présentait que quatre orteils; le cinquième ou petit orteil manquait, et une cicatrice ancienne, calleuse, et un peu difforme, couvrait l'extrémité antérieure du cinquième métatarsien.

Les muscles du visage étaient tendus et contractés, les sour-

(1) Quelques détails ont été extraits d'une observation de M. Dance, agrégé près de la Faculté de médecine de Paris.

eils froncés, et la physionomie exprimait encore une détermination violente.

Nous remarquâmes une plaie irrégulière, de la largeur de la paume de la main, derrière et un peu au-dessus de l'apophyse mastoïde droite. Les bords étaient formés par les tégumens du crâne ecchymosés, lacérés et noircis. En ce point, l'occipital avait été brisé et enfoncé, en formant plusieurs fragmens aigus et mobiles qu'on sentait avec le doigt; du sang noir s'était écoulé en abondance. Cette plaie semblait se diriger d'arrière en avant, de dehors en dedans, et de droite à gauche; elle n'avait point d'orifice de sortie, et les perquisitions les plus exactes ne firent point découvrir la balle, qu'on soupçonnait avoir été contenue dans l'arme à feu.

A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes l'occipital brisé dans le point indiqué, le sinus latéral droit était ouvert, l'hémisphère droit du cervelet, labouré et noirci par le trajet de la balle, qui était nichée et enfoncée dans la base de l'apophyse pierreuse du côté gauche; cette balle était déformée et aplatie.

Les méninges étaient fortement adhérentes à la voûte du crâne, et l'on remarquait une couche grisâtre et albumineuse, au-dessus de la pie-mère, ce qui est en rapport avec l'affection maniaque dont on nous avait entretenu.

Le siége et la direction de cette plaie nous firent penser que M. S*** devait avoir la tête tournée à gauche, lorsqu'il appuya la bouche de l'arme à feu contre l'occipital : le pistolet ayant été mis dans la main du cadavre, nous vîmes que la plaie pouvait avoir eu lieu dans cette position.

D'après les recherches et observations ci-dessus mentionnées, il nous a paru de toute évidence que la mort avait été déterminée par la plaie du crâne et de l'encéphale, et que l'affection cérébrale antérieure, et les circonstances de la mort rendent le suicide excessivement probable.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous affirmons conforme à la vérité et aux principes de l'art.

XIIIe RAPPORT.

Plaie de l'azygos suivie d'une hémorrhagie mortelle

(par M. le professeur Breschet).

Nous, soussigné, T***, sur la réquisition de M. le procureur du roi, en date du 26 octobre 1827, nous nous sommes transporté aujourd'hui en la maison de santé de M. P***, rue de ....., à l'effet de visiter, avec le docteur Denis, et M. le docteur Pressat, directeur de ladite maison, le corps d'un jeune homme qui a succombé à une blessure reçue par lui, trois jours auparavant, et de constater :

1° Quelle est la nature de l'instrument vulnérant;

2° Quelle est la direction du coup;

3° Quelle a dû être la position de l'auteur de la blessure, en raison du siége et de la direction de cette blessure;

4° Quelles sont les causes de la mort.

Audit lieu, en présence de M. le commissaire de police, et de concert avec nos confrères ci-dessus dénommés, nous avons procédé de suite à l'opération qui nous était confiée. Nous avons été introduits dans une chambre où était le corps d'un homme de vingt à vingt-cinq ans, doué d'une forte constitution, d'un système musculaire athlétique, de la taille de cinq pieds six à sept pouces, que M. le commissaire de police et M. Pressat nous ont dit être celui d'Adolphe M***, etc.

Après avoir constaté par l'inspection de ce corps, qui présentait déjà des signes de putréfaction, qu'il était bien évidemment privé de la vie depuis plus de vingt-quatre heures, nous avons commencé par en examiner attentivement toutes les parties extérieures.

I. Ce corps n'avait d'autre vêtement qu'une chemise de coton, déchirée antérieurement, et tachée en haut et en avant, vers le collet et l'épaule, par un liquide séreux et par du sang. Cette chemise, d'après la déclaration de M. le docteur Pressat, n'avait été passée que quelques heures avant la mort.

II. Nous avons reconnu, au pli du bras droit, deux petites plaies, résultant de deux saignées faites récemment.

III. Le tronc, le cou, le scrotum, la partie supérieure des membres abdominaux et thoraciques ont une couleur verte, inégalement répandue, et dans plusieurs endroits existent des phlyctènes, formés par l'épiderme soulevé, et contenant une humeur séreuse, roussâtre dans quelques points, et bleuâtre dans d'autres.

IV. A la partie supérieure du tronc, il y a des sugillations d'un bleu verdâtre. Dans toutes les régions sus-dénommées, le tissu cellulaire sous-cutané est emphysémateux. Celui du scrotum présente surtout cette distention, produite par du gaz, résultat de la décomposition putride. Ces altérations sont encore plus marquées à la partie postérieure du corps. Dans le mouvement imprimé au cadavre, un fluide rouge-brun, écumeux, de la quantité de plusieurs onces, s'est échappé par le nez et la bouche.

V. Sur tout le reste du corps, nous n'avons découvert d'autres traces de lésion qu'une blessure à la partie antérieure supérieure droite du thorax, dont nous parlerons bientôt. Nous ne mentionnerons pas comme des lésions, de légères scarifications qui ont été faites à quelque distance de cette blessure, au-dessous et en dehors, entre elle et le mamelon du sein droit, ni de profondes scarifications, faites à la partie postérieure correspondante du tronc. Ces légères solutions de continuité résultaient de l'application des ventouses scarifiées, faites le lendemain de la blessure.

VI. Nous avons remarqué que le pénis était privé de prépuce, et que cette opération, faite sans doute dans le bas âge de l'individu, n'avait laissé qu'une cicatrice à peine apparente.

VII. A la partie antérieure, supérieure droite du thorax, immédiatement au-devant et au-dessous du tiers interne de la clavicule, existait, ainsi que nous venons de le dire, une blessure dirigée à peu près parallèlement à cet os, c'est-à-dire un peu de haut en bas, et de dehors en dedans, longue, dans son plus grand diamètre, de vingt lignes. Il nous a paru que la solution de continuité avait été faite, vers ses deux extrémités, avec un instrument tranchant, tandis que vers sa partie moyenne, ses bords inégaux et contus indiquaient l'action d'un corps contondant.

VIII. Nous avons demandé à M. le commissaire de police de
ous faire représenter les vêtemens qu'Adolphe M*** portait au
oment où il a été blessé, et il nous a été remis une redingote
drap vert, une veste ronde à manches, de cotonnade rayée
bleu et de blanc, un gilet de casimir d'un jaune-paille, deux
etelles de coton à côtes transversales, et une chemise de calicot
chirée à sa partie antérieure, dont une portion avait été enle-
ée.

IX. Nous avons appliqué ces vêtemens sur le cadavre, d'abord
us à la fois, puis les uns sur les autres, et nous avons vérifié que
trou de cinq à six lignes de diamètre, que l'on voit sur chacun
'eux à sa partie antérieure supérieure droite, à deux pouces en-
iron de l'entournure de la manche, correspond parfaitement au
entre de la blessure.

X. Ces trous ont leurs bords inégaux et frangés, ces bords sont
oussés du dehors en dedans, en sorte que les inégalités vont
oujours en se rapprochant de la surface de la peau.

XI. La circonférence du trou, observé à la redingote, est ma-
ifestement moins inégale à l'extérieur que celle des autres vête-
ens. Il manque, en cet endroit, une partie du tissu du drap,
insi que de la doublure.

XII. Tous ces vêtemens sont plus ou moins tachés d'un liquide
anguinolent, selon qu'ils ont été plus moins immédiatement ap-
liqués sur la peau.

XIII. Nous avons fait, à quelques pouces de la plaie, une in-
ision circulaire pour la cerner de toutes parts, et nous avons
nsuite ouvert la cavité droite du thorax. Aussitôt s'est écoulée
ne grande quantité de sang liquide, qui remplissait tellement
ette cavité, que le poumon était refoulé contre la partie anté-
ieure supérieure de la colonne vertébrale, réduit à un très-petit
olume, et non crépitant, quoiqu'il n'y eût aucune trace d'inflam-
nation, ni dans son parenchyme, ni dans son enveloppe sé-
euse.

XIV. Toute cette cavité de la poitrine était tapissée par une
ouche fibrineuse d'un blanc rougeâtre, disposée en fausse mem-
brane, n'adhérant ni à la plèvre, ni au poumon. Cette couche
nous a paru formée par la partie fibrineuse du sang, constituant

une espèce de poche, dans laquelle les parties cruorique et séreuse de ce liquide étaient contenues, ainsi qu'on le voit dans les grands épanchemens de sang contenus dans les cavités splanchniques.

Nous indiquons avec détails cette disposition, pour signaler la différence de cette espèce de kyste fibrineux, d'avec les autres fausses membranes produites par l'inflammation de la plèvre.

XV. Nous avons ensuite disséqué, couche par couche, le trajet de la plaie, et nous avons vu qu'il suivait une direction oblique de haut en bas, de dehors en dedans, et d'avant en arrière, que le corps vulnérant avait successivement parcouru une ligne qui, partant du bord antérieur du tiers interne de la clavicule, traversait les muscles grand et petit pectoraux, le premier espace intercostal, les muscles qui le remplissent, puis passant au-dessus du sommet du poumon droit, arrivait sur le côté droit du corps de la cinquième vertèbre dorsale, le traversait de part en part, et se terminait au côté gauche de cette vertèbre.

Que dans ce trajet la clavicule avait été frottée, et la veine sous-clavière effleurée à sa partie antérieure, que les muscles pectoraux et la plèvre costale avaient été traversés, que le sommet du poumon droit avait été contus, et la veine azygos ouverte un peu au-dessus de la courbure qu'elle décrit avant son embouchure dans la veine cave, sur le côté droit du corps de la cinquième vertèbre dorsale; enfin que cet os avait été traversé, ainsi que la plèvre qui recouvre sa partie gauche.

Que tout ce trajet était comme enduit par une matière purulente; que les tissus voisins étaient plus ou moins contus; que l'ouverture de la paroi du thorax, correspondant à la partie externe du trajet, était fermée par la couche membraneuse que nous avons décrite; de manière que le sang épanché dans la cavité droite du thorax, ne pouvait s'écouler par la plaie antérieure, tandis que l'orifice du trajet du corps vulnérant, traversant la colonne vertébrale, était béant du côté de la cavité thoracique droite, de manière à laisser écouler dans cette cavité le sang venant du tronc de la veine azygos.

XVI. Enfin, après avoir enlevé la portion antérieure du corps de la vertèbre, nous avons reconnu que le canal rachidien n'a-

it pas été ouvert par le corps vulnérant, et à côté de cette vertèbre, près de l'orifice, qui s'ouvrait dans la cavité gauche du thorax, nous avons trouvé un corps étranger, que nous avons reconnu être la portion du drap et de doublure, que nous avons dit manquer à la redingote.

XVII. Continuant nos investigations jusque dans le côté gauche du thorax, nous avons reconnu que le poumon et la plèvre de ce côté était dans l'état sain, et qu'un peu de sérosité rougeâtre y était épanchée.

XVIII. Enfin, à la partie supérieure de la même cavité, nous avons trouvé une balle de plomb de quatre lignes et demie de diamètre, paraissant être celle d'un pistolet d'un assez fort calibre.

N'ayant aucun doute sur la cause de la mort, nous avons jugé inutile de faire l'ouverture du crâne ou de l'abdomen, et nous avons cru devoir ne pas pousser plus loin des recherches que la religion hébraïque, professée par le jeune M*** et par sa famille, nous obligeait à ne faire qu'autant qu'elles eussent été indispensables.

D'après cet examen attentif, et bien circonstancié, pour répondre aux questions contenues dans le réquisitoire de M. le procureur du roi, nous disons :

1° Que la plaie a été produite par une arme à feu ;

2° Que dans le rapport ci-dessus, nous avons décrit avec tous les détails suffisans la direction du coup ;

3° Que la plaie extérieure a été primitivement faite par une balle, et qu'elle a été ensuite agrandie par un instrument tranchant (débridement jugé nécessaire par le chirurgien qui a soigné le jeune M***); que tout le trajet traumatique a été produit par le projectile trouvé dans la poitrine ;

4° Que la mort est résultée de l'épanchement considérable de sang dans la cavité droite du thorax, lequel épanchement a été produit par la lésion de la veine azygos, et comme la circulation dans ce vaisseau se fait de bas en haut, qu'une valvule, existant vers son orifice, du côté de la veine cave, s'oppose au reflux du sang de la veine cave dans la veine azygos ; et l'épanchement n'a pu être produit que par le sang ramené de l'abdomen, par la

grande veine azygos, et par conséquent être lent et successif, ce qui explique suffisamment pourquoi la mort n'a pas été l'effet immédiat de la blessure.

5° Qu'il est présumable qu'au moment du coup de feu le blessé présentait, à l'arme de son adversaire, le côté droit du corps, l'épaule droite fortement relevée, de telle façon, que la clavicule étant alors obliquée, et la balle arrivant sur cet os angulairement, ce projectile a pu être dévié de sa direction primitive et prendre la route oblique que nous avons indiquée.

6° Que le coup n'a pas été tiré à brûle-pourpoint, puisque nous n'avons reconnu ni brûlure, ni bourre, ni traces de poudre sur les vêtemens, ni aux environs de la blessure. Que la distance entre le blessé et son adversaire n'a pas été moindre de huit à dix pas, mais qu'elle n'a pu guère être au-delà du double, car il a fallu que le projectile arrivât avec force sur le blessé, pour traverser toutes les parties que nous avons signalées, et surtout le corps de la cinquième vertèbre.

7° Enfin, en réponse aux soupçons qui se sont élevés contre l'adversaire du jeune M***, étant d'une très-haute taille, et son adversaire d'une très-petite, on n'a pu concevoir comment un coup tiré de bas en haut, a produit une blessure, dont la direction est oblique de haut en bas, et de dehors en dedans, nous dirons que l'obliquité de la plaie peut très-bien être expliquée par la déviation du projectile, rencontrant obliquement un plan résistant et incliné, tel que la clavicule dans la direction rapportée ci-dessus (V), que la ligne oblique, sous laquelle la balle a rencontré la clavicule, explique comment un projectile, qui a eu la force de traverser les parois du thorax et le rachis, a pu être détourné de sa direction primitive par un os beaucoup moins fort, et moins épais que le corps d'une vertèbre, et que les chirurgiens qui ont observé un grand nombre de blessures d'armes à feu ont de nombreux exemples de faits analogues.

En foi de quoi nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce...

XIVe RAPPORT (1).

spension après la mort, déterminée par une blessure du crâne.

Nous, soussignés, docteurs de..., etc., demeurant à..., conmément à l'ordonnance de M. le juge de paix..., nous sommes dus aujourd'hui...., heure de...., au domicile du nommé...., nous avons trouvé M. le juge de paix avec son greffier, qui is a dit qu'ayant été informé hier au soir que l'on avait trouvé emme Col..., pendue à un arbre dans le clos appartenant à sa ison, il nous avait mandés pour examiner, conjointement, le ps de cette femme, constater le genre de mort et faire notre port.

Après avoir prêté, entre les mains de M. le juge de paix, le nent requis, nous avons été conduits dans le clos, et ayant versé un herbage qui est à son entrée, nous avons trouvé, à extrémité dudit clos, une femme vêtue de ses habits, grosse, se, qui nous a paru âgée d'environ soixante ans, et qui était pendue par une sorte de mouchoir, passant sous la mâchoire rieure, et noué à la branche d'un gros pommier, et nous ns remarqué :

o Que le tronc de cet arbre, mesuré à la moitié de sa hauteur it trente-trois pouces de circonférence.

o Qu'il ne se divisait en branches qu'à la hauteur de six ls ;

o Nous avons vu sur le terrain une espèce de grosse et lourde elle, de sept pieds de longueur, composée de deux jumelles ées, épaisses, assemblées par de longs et forts fuseaux, et qui it évidemment servi de ratelier dans une écurie de chevaux.

) L'affaire qui motive ce rapport était notamment délicate et compli- ; un premier rapport avait été fait par trois chirurgiens du pays, et ait remarquable par la négligence, l'ignorance et les inconséquences l'on y observait. M. Chaussier, ayant été consulté par le tribunal inel, réunit et compara toutes les circonstances qui auraient dû iculièrement attirer l'attention des experts, car il ne les a présen- sous la forme d'un rapport que pour servir d'exemple dans les cas ogues. Voyez *mémoires, consultations et rapports*, par Chaussier.

La distance de cette échelle au pied de l'arbre était de quatre pieds, et après avoir fait planter dans le sol deux pieux, pour marquer la position et la distance de l'échelle, nous avons vu qu'en partant de ce point, et en la relevant, elle ne parvenait contre le tronc de l'arbre qu' à peu près à la moitié de sa hauteur;

4° Considérant ensuite la position du corps suspendu, nous avons trouvé que le point de suspension à la branche de l'arbre était élevé au-dessus du sol de huit pieds sept pouces, qu'il était éloigné du milieu de l'arbre de trois pieds six pouces; que le dos du cadavre répondait au centre de l'arbre; que la tête était un peu fléchie en devant, les bras pendans, les mains à demi fermées, la pointe des pieds inclinée en bas, et les talons élevés au-dessus du sol d'un peu plus de deux pieds et demi;

5° Ayant ensuite, l'un après l'autre, monté sur l'arbre, nous n'avons pu atteindre le point de suspension qu'avec peine, et en nous penchant beaucoup sur la branche. Nous avons aussi remarqué que l'écorce de la partie supérieure de la branche était lisse et même un peu éraillée dans une étendue de onze pouces, tandis qu'au-delà du point de suspension, elle était visqueuse et couverte de petits lichens;

6° Après ces premières observations, nous avons, du consentement de M. le juge de paix, fait couper avec un scie à main la branche de l'arbre, un peu au-delà du point de suspension, puis en soulevant et soutenant le cadavre, on a fait glisser l'anse du mouchoir qui le tenait suspendu, et on l'a transporté dans une chambre de la maison pour en faire l'examen ultérieur.

Là nous avons fait déshabiller le cadavre, et nous avons remarqué sur la tête un bonnet de toile propre, blanche de lessive et qui, sur le côté gauche et postérieur, avait quelques taches de sang : sur le cou, un fichu; sur le corps, une camisole et deux jupes de laine, dont l'intérieur était mouillé dans sa partie inférieure, et principalement en devant : les bas, qui couvraient les jambes, étaient aussi mouillés et humides depuis le milieu de la jambe jusqu'au pied, et cette humidité n'avait aucune odeur, et ne dépendait pas d'un écoulement de l'urine. La chemise était sèche et très-propre; l'empeigne et les semelles des souliers étaient

es, sans boue, leur pointe un peu rougeâtre, et on y aperce-
, en divers endroits, des brins d'herbes fraîches; l'anse, qui
it servi à la suspension du corps, était formée par un mou-
ir, inégalement roulé sur sa longueur, et dont les extrémités
ent réunies par un double nœud. En déroulant ce mouchoir,
s avons vu en différens endroits quelques taches de sang;
s avons vu aussi que ce mouchoir avait été coupé d'une ma-
e fort inégale, et par hoches, en demi-portions, qui avaient
ite été réunies par un nœud, fort serré, et ce nœud, ainsi que
aches de sang, se trouvaient cachés au milieu des plis roulés
formaient l'angle de suspension.

nfin, après ces diverses observations, nous avons examiné suc-
ivement toutes les parties du corps, tant internes qu'ex-
es, et nous avons reconnu :

. La face pâle, d'une teinte un peu jaunâtre sans tuméfaction,
paupières molles, à demi-ouvertes, sans gonflement ni alté-
on de couleur. Les yeux enfoncés, affaissés, ternes, et cou-
s d'une couche muqueuse; les oreilles pâles et molles dans
te leur étendue, les lèvres sèches, un peu brunâtres sur leurs
ds mais sans gonflement, et pâles à leur face interne; les mâ-
ires rapprochées, serrées, la langue ne dépassant pas le con-
alvéolaire, mais seulement ses bords étant un peu engagés
c les deux mâchoires, en devant et sur les côtés, dans les
roits où manquaient des dents, et ces bords saillans étaient
geâtres; enfin il n'y avait ni à la bouche, ni aux narines, au-
e mucosité écumeuse ou sanguinolente.

I. Sur le cou, dans l'endroit où était l'anse de la suspension,
dépression ou enfoncement semi-circulaire qui, de la partie
yenne de l'os hyoïde, s'étendait sous le menton, avait en cet
roit un peu plus d'un pouce de large, et de là montait obli-
ment derrière chaque oreille, et se perdait un peu au-dessus
apophyses mastoïdes. La surface de cette dépression présen-
aussi quelques lignes saillantes, inégales, d'une teinte lé-
ement violacée sur leurs bords; et ces lignes, qui correspon-
ent aux enfoncemens formés par les plis du mouchoir, se per-
ent insensiblement sur les côtés.

II. Sur la partie inférieure du cou, un peu au-dessus de la

clavicule gauche, une excoriation d'une couleur rougeâtre, d'une forme ovale, longue de quinze lignes, sur cinq lignes de largeur.

IV. Sur la poitrine et l'abdomen, il n'y avait aucune apparence de lésion, en devant, et sur le côté gauche, la peau conservait sa couleur naturelle; en arrière, et sur le côté droit, on y remarquait une légère lividité, ou teinte violacée, inégalement diffuse, mais bornée à la superficie du tissu de la peau, comme nous nous en sommes assurés par de légères incisions.

V. Les pieds, les mains, ainsi que les membres dans toute leur étendue, étaient pâles et sans lividité, seulement nous avons remarqué, à la face suspalmaire et externe de la seconde phalange du doigt annulaire de la main gauche, une petite plaie transversale, longue d'un centimètre, bornée à l'épaisseur de la peau, qui était évidemment récente et faite par un instrument tranchant.

VI. Passant ensuite à l'examen des organes intérieurs, après avoir coupé les cheveux, nous avons trouvé à la région occipitale, un peu à gauche, une tumeur molle, peu saillante, sans changement de couleur à la peau, et ayant deux pouces de diamètre. Par la dissection nous avons reconnu : 1° que cette tumeur était formée de sang coagulé et épanché dans le tissu sous-cutané; 2° qu'il y avait à la partie correspondante de l'os occipital une fracture qui commençait sur le bord de la suture occipitale, se dirigeait obliquement en bas et en dedans, et avait un peu plus de deux pouces, trois lignes de longueur; 3° ayant scié le crâne avec précaution, nous avons trouvé, à l'extrémité postérieure du lobe gauche du cerveau et sur le cervelet, du sang, en grande partie coagulé, dont nous évaluons la quantité à deux onces; les autres parties du cerveau ne nous ont présenté aucune altération perceptible.

VII. A l'ouverture du thorax, nous avons trouvé les poumons mous, légèrement engorgés, et d'une couleur brunâtre, principalement à la partie postérieure et latérale droite; le cœur était mou, et les cavités droites remplies de sang noir, presque entièrement fluide.

VIII. La dissection du cou ne nous a présenté sous le menton, dans l'endroit où était placé l'anse de suspension, aucune ecchy-

se, aucun engorgement dans le tissu ou l'interstice des mus-
s. Mais nous avons vu à la partie inférieure du cou, un peu
lessus des clavicules, et aux côtés de la trachée artère, deux
hymoses profondes, l'une à droite, l'autre à gauche, longues
quatre à cinq lignes, et s'étendant un peu sur les côtés de la
chée artère.

X. A l'ouverture de la bouche, nous avons trouvé la langue
le, rougeâtre, sans gonflement; il n'y avait ni dans la bouche,
lans la trachée artère, aucune mucosité sanguinolente et
mense.

. Enfin les viscères de l'abdomen ne nous ont offert aucun
re d'altération.

n rapprochant les différentes observations que nous avons
ieillies par la visite du corps, et l'examen du local, dans le-
l on l'a trouvé suspendu, il résulte :

° Que la mort de la femme Col.... ne peut point être regardée
nme un suicide, parce que, d'après la disposition du local et
'espèce d'échelle qui s'y est trouvée, elle ne pouvait parvenir
oint de suspension où l'on a trouvé son corps, ce qui est dé-
ntré par les observations exposées dans la première partie de
re rapport.

°Que la mort est évidemment due à un coup ou à un choc vio-
à la partie postérieure de la tête. Ce qui est spécialement dé-
ntré. (Art. VI.)

° Que l'excoriation et les ecchymoses observées à la partie
rieure du cou (art. III et VIII) indiquent une violence anté-
re à la mort.

° Enfin que le corps n'a été suspendu que quelque temps après
nort, puisqu'il ne porte aucune marque de strangulation.
. I, II, V, VIII.)

n foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous
mons sincère et véritable.

A . . . . , jour . . . . . . , etc.

XVe RAPPORT.

Empoisonnement par le sublimé corrosif.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de Paris, etc., etc., demeurant à..., nous sommes transporté, sur la réquisition de M le procureur du roi, au village de. ., ce 16 mai 1820, accompagné de MM. A***, commissaire de police, et B***, docteur en médecine, pour constater les causes de la mort de M. X***, âgé de vingt-huit ans, et décédé la veille, après une maladie de quelques heures; arrivé au village de...., à l'auberge du sieur B***, nous avons appris que M. X*** était venu la veille au matin, déjeûner en partie de plaisir avec un de ses amis, que, peu de temps après, il s'était senti incommodé, avait éprouvé quelques symptômes d'indigestion, bientôt suivis de coliques très-vives et de vomissemens fréquens; un médecin avait été appelé, qui avait ordonné une potion calmante, à prendre par cuillerées, de cinq minutes en cinq minutes, et quelques autres remèdes qui avaient été exécutés. Cependant les accidens avaient continué, et s'étaient même exagérés; un des enfans de l'aubergiste avait vu l'ami de M. X*** mêler du sucre en poudre, disait-il, à la potion calmante, qui semblait avoir plutôt aggravé l'état du malade; on en avait enfin discontinué l'usage, et le sieur D***, alarmé des suites que pouvait entraîner une maladie aussi inquiétante, avait fait conserver avec soin les matières des vomissemens et des selles, et s'était emparé du reste de la potion malgré les sollicitations de l'ami de M. X***, qui assurait en avoir besoin pour lui-même. Enfin, après sept heures des souffrances les plus cruelles, M. X*** avait succombé à la suite d'une agonie délirante longue et pénible.

Instruit de ces circonstances, nous nous sommes occupé aussitôt de l'examen du cadavre, qui fut reconnu, par les témoins être celui de M. X***. Il avait cinq pieds quatre pouces de longueur, paraissait celui d'un homme de vingt-cinq à trente ans peu chargé d'embonpoint, mais bien musclé, et n'offrant que quatre doigts à la main gauche, l'annulaire ayant probablement

amputé dans son articulation métacarpo-phalangienne ; nous remarquâmes aucune trace de contusion ou de violence. Le ps était étendu sur un lit dont les draps étaient tachés par des tières molles, sanguinolentes, d'une odeur aigre et désagréa-, qui paraissaient de même nature que celles qui étaient itenues dans plusieurs cuvettes, et avaient été rejetées par le nissement.

Nous procédâmes alors à l'examen nécroscopique, et nous ne couvrîmes qu'une violente inflammation du tube digestif, stomac était particulièrement affecté, sa membrane interne it d'un rouge foncé, et offrait çà et là de petites taches brunes, iticulaires, dues à du sang extravasé entre la membrane mu-euse et la tunique musculeuse, comme il était facile de s'en ssurer par une simple incision et un léger examen. Les intes-is ne renfermaient aucune matière alimentaire, et n'offraient l'une épaisse mucosité, mêlée à un liquide bilieux. Tout le nal digestif fut enlevé et déposé avec soin dans un grand vase verre, pour être soumis à quelques expériences.

L'attention fut d'abord portée sur la fiole qui renfermait le ste de la potion calmante ; on commença par étendre la liqueur eau distillée ; elle était incolore, d'une odeur éthérée, mais une saveur âcre et styptique, mal déguisée par le goût de éther et de fleurs d'oranger. Le papier de tournesol était rougi ır ce liquide : la potasse à l'alcohol y faisait naître un précipité une-serin, l'ammoniaque un précipité blanc, ainsi que le itrate d'argent : l'acide hydrosulfurique déterminait un dépôt oirâtre, et une lame de cuivre décapé plongée dans la liqueur renait une teinte brune, devenait brillante et argentine par le ottement.

Tous ces réactifs démontraient d'une manière évidente la résence du deuto-chlorure de mercure, et nous complétâmes 'analyse en employant le procédé de M. Ellitson ; nous fîmes longer dans la liqueur, à laquelle nous ajoutâmes quelques outtes d'acide hydrochlorique, une petite lame d'or, recouverte l'une spirale d'étain ; la feuille d'or, blanchit presque aussitôt, t l'ayant fait chauffer dans un petit tube de verre, de petits globules mercuriels se déposèrent sur ses parois.

Examinant ensuite les matières qui avaient été rejetées par le vomissement, nous les soumîmes à une courte ébullition dans de l'eau distillée, et nous jetâmes le mélange sur un filtre; la liqueur obtenue ne rougissait que faiblement le papier de tournesol, et ne précipitait ni par la potasse, ni par l'ammoniaque, ni par les hydrosulfates; elle ne faisait pas effervescence lorsque l'on en versait quelques gouttes sur du sous-carbonate calcaire.

Notre attention fut alors dirigée sur le dépôt laissé sur le filtre, nous le fîmes dessécher au bain-marie, dans une capsule de porcelaine, puis on le satura avec du charbon et de la potasse caustique, et le mélange, porté dans un tube de verre, fermé à une de ses extrémités, fut chauffé au rouge; pendant cette opération, du mercure se volatilisa et se déposa en gouttelettes très-fines et très-brillantes sur les parois du tube. La même expérience fut répétée en grand et dans une cornue de verre, avec les membranes internes de l'estomac, et le résultat en fut le même, quoique la quantité du mercure réduit fût beaucoup moins considérable.

De ces faits nous croyons devoir conclure :

1° Que la liqueur contenue dans la fiole, et désignée sous le nom de potion calmante, tenait, en dissolution, une quantité notable de deuto-chlorure de mercure, ou sublimé corrosif:

2° Que les matières qui nous ont été présentées comme ayant été rejetées par le vomissement, fait qui nous paraît démontré, étaient mêlées à un sel mercuriel, insoluble, ce qui s'explique facilement, dans l'hypothèse où l'empoisonnement aurait eu lieu par le sublimé corrosif, décomposé alors par les substances alimentaires avec lesquelles il se serait trouvé combiné.

3° Que ce poison, dont nous sommes parvenu à démontrer la présence, dans les tissus mêmes de l'estomac, rend parfaitement raison de la promptitude et de la gravité des accidens, et de leur issue funeste;

Qu'il est certain, d'après la nature et la marche des symptômes, les altérations pathologiques et les analyses chimiques, que M. X*** est mort empoisonné par le sublimé corrosif.

En foi de quoi, nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce, etc.

XVIe RAPPORT.

'mpoisonnement par l'acide arsénieux (oxide blanc d'arsenic). *Exhumation trente-deux jours après la mort.*

(Ce rapport, dont nous avons emprunté les principaux détails à M. Orfila, est digne de fixer l'attention par les faits nombreux qu'il fournit à l'histoire de plusieurs questions importantes et par les précieuses observations qu'il contient sur les phénomènes de la décomposition putride. Aussi n'avons-nous pas hésité à y comprendre beaucoup de détails, qui seraient inutiles, et devraient être supprimés dans un rapport judiciaire).

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de . ., demeurant à . . . . , ayant été appelé, le 30 juillet 1823, par M. D***, juge d'instruction, pour savoir si l'on pouvait espérer de reconnaître qu'un homme, mort 30 juin de la même année et dont le cadavre avait été inhumé le lendemain, eût péri empoisonné, nous avons répondu que cela n'était pas impossible. « En conséquence, nous nous sommes transporté le 1er août, à sept heures du matin, au cimetière de***, où, en présence de M. le commissaire de police, et de MM***, on a procédé à l'exhumation. » Le cadavre, recouvert d'une chemise, et enveloppé d'un linceul, était enfermé dans une bierre en chêne, que l'on avait enterrée dans une tombe particulière, à cinq pieds de profondeur. A peine le cercueil fut-il ouvert, qu'il s'exhala une odeur tellement fétide, que nous crûmes convenable de faire retirer le corps, et de le laisser exposé à l'ombre pendant quelques minutes (la température de l'atmosphère était déjà à 17° R.).

L'identité n'ayant pu être constatée qu'à dix heures du matin par M. le commissaire de police, il fut facile d'observer que le cadavre avait augmenté sensiblement de volume pendant qu'il était resté à l'air. A dix heures on le transporta dans une salle de dissection. Là il fut découvert avec rapidité, et dépouillé du linceul et de la chemise, avec lesquels une grande partie de l'épiderme se détacha : l'odeur était tellement infecte, qu'il

eût été dangereux de séjourner plusieurs heures dans cette atmosphère, si on n'était pas parvenu à la détruire ; nous répandîmes indistinctement sur toute la surface du corps environ trois pintes d'eau, contenant en dissolution un huitième de son poids de chlorure de chaux ; l'effet de cette liqueur fut merveilleux ; il s'était à peine écoulé une minute, que l'odeur fétide avait entièrement disparu.

Le linceul et la chemise étaient mouillés et tachetés de vert, de brun et de jaune. On voyait çà et là des portions qui paraissaient moisies. On nous dit que l'individu était âgé d'environ quarante-cinq ans, qu'il était fort gros, et qu'il avait succombé à une maladie qui n'avait duré que trente-huit à quarante heures. Sa stature était d'environ cinq pieds ; la tuméfaction du cadavre était extrême ; la peau était d'un brun noirâtre au crâne, d'un blanc rosé à la partie supérieure de la face ; noirâtre autour des lèvres, moins foncée aux joues et au menton; les paupières étaient affaissées, et commençaient à tomber en putrilage ; le nez, la bouche et le menton étaient aplatis par la pression du linceul, ce qui altérait singulièrement les traits de la face. La peau était d'un brun noirâtre au cou, grisâtre à la poitrine, où l'on remarquait quelques taches noires, surtout sous le mamelon; elle était d'un blanc sale à l'abdomen et sur les côtés du tronc, et d'un brun noirâtre aux régions suspubienne et inguinale, ainsi que sur le scrotum; celui-ci était d'ailleurs du volume de la tête d'un adulte, et ne paraissait devoir son développement excessif qu'à la présence des gaz. La peau qui revêt les membres thoraciques et abdominaux était d'un vert foncé, marbrée de plaques noires comme torréfiées ; l'extrémité des oreilles offrait une couleur d'un vert clair : du reste la peau du tronc et des membres n'était pas sensiblement ramollie ; il était impossible de la déchirer en opérant d'assez fortes tractions avec des pinces. L'épiderme était détaché, ou s'enlevait avec le plus grande facilité ; et en arrachant celui qui recouvre les pieds, on enlevait en même temps les ongles.

En incisant la peau, on voyait que les muscles étaient légèrement ramollis, mais que les faisceaux et les fibres étaient distincts et de couleur rosée. Le tissu cellulaire qui les environ-

: était en partie saponifié ; toutefois cet état de la graisse :t beaucoup plus sensible à la face et au tronc.

.'ouverture du cadavre faite suivant les règles de l'art permit 'oir : 1° que l'intérieur de la bouche et du pharynx offrait couleur noirâtre, qui était l'effet de la putréfaction. Une ture fut appliquée sur l'œsophage et sur le rectum ; et tout ıbe digestif, dont la membrane péritonéale était saine, fut ɜvé avec précaution, et réservé à des recherches ultérieures.)ue le foie, la rate, les uretères, la vessie et le pancréas Traient rien de remarquable ; les reins étaient ramollis et uits en une espèce de putrilage. Il y avait dans la cavité de domen environ quatre onces d'un liquide jaune, filant, et essivement gras.

)ue le larynx, la trachée-artère et les bronches étaient dans ıat naturel ; que les poumons étaient d'un brun violacé, créıns et infiltrés par des gaz, que le péricarde était chargé de sse en avant et sur les côtés ; que la face interne, ainsi que urface externe du cœur offraient un grand nombre de granuons blanchâtres, semblables à du sablon ; que cet organe t un peu volumineux et chargé de graisse ; que l'oreillette et 'entricule droits ne contenaient aucune trace de sang liquide ɔoagulé ; que la membrane interne de cette oreillette était ıie de petites pétrifications, semblables à celles dont nous ns déjà parlé ; qu'il y avait de semblables pétrifications dans cavités gauches du cœur, mais qu'elles se détachaient par le tement, qu'il n'y avait pas non plus de sang dans ces cavités ; les valvules n'étaient pas ossifiées, que seulement les fess, qui se trouvent au commencement de l'aorte, offraient de ɜres traces d'ossification.

)u'il n'y avait pas un atome de sang liquide ni coagulé dans vaisseaux, que l'on pouvait apercevoir sans injection préae ; que la membrane interne de l'aorte, de l'artère pulmore, et les veines du même nom, offraient des taches rosées.

)ue la graisse qui sépare les os du crâne du péricrâne était ɔartie saponifiée ; que ces os étaient fragiles, et se brisaient grands fragmens ; que la masse cérébrale était très-affaissée, ıorte qu'il y avait un grand vide dans la cavité du crâne ; que

la dure-mère était détachée, et qu'il n'y avait pas d'épanchement entre elle et les os; que la couleur de cette membrane était verdâtre, et qu'elle ressemblait assez à une vessie à moitié pleine; que la faux se détachait en lambeaux avec les vaisseaux qui s'y rendent; que la face interne de la dure-mère était rosée; que sa consistance n'était pas sensiblement diminuée; qu'il était impossible de reconnaître la pie-mère et l'arachnoïde; que le cerveau était converti en une espèce de bouillie grisâtre et fluide à sa surface, tandis qu'il était d'un blanc-cendré aux parties médullaires, que le plexus choroïdien se dessinait sous forme de stries rosées; que le cervelet et le commencement de la moelle alongée offraient le même aspect que le cerveau.

Le tube digestif, qui avait été séparé, fut ouvert avec toutes les précautions nécessaires pour recueillir les matières qu'il pouvait renfermer. L'œsophage était presque dans l'état naturel, l'estomac était énormément distendu par des gaz, et ne contenait aucun aliment; sa consistance ne paraissait pas diminuée, et sa membrane muqueuse était tapissée d'une couche assez épaisse de mucosités jaunâtres. En enlevant les mucosités on apercevait, près de l'extrémité splénique, une tache d'un jaune-serin; il y avait au voisinage des orifices œsophagien et pylorique, et de la portion splénique, des traces manifestes d'inflammation; on voyait aussi près du pylore quelques ecchymoses, que l'on faisait disparaître en grattant légèrement. Les altérations étaient aussi évidentes qu'elles auraient pu l'être si le cadavre eût été ouvert le lendemain de la mort de l'individu. La membrane interne du duodénum était également tapissée de mucosités jaunâtres; on en voyait aussi dans les autres portions de l'intestin grêle, mais elles diminuaient au fur et à mesure que l'on avançait vers la fin de l'iléum, où l'on apercevait quelques grains blanchâtres et durs; du reste les intestins grêles offraient çà et là des parties emphysémateuses, mais sans aucune trace d'inflammation : le cœcum, le colon et le rectum paraissaient dans l'état naturel et contenaient quelques matières fécales demi-fluides. »

Passant ensuite à l'examen chimique des matières recueillies dans le canal digestif, nous nous sommes livré aux essais suivans

1° En ayant pris une partie, nous l'avons fait bouillir dans matras avec de l'eau distillée, et après avoir filtré la liqueur, us l'avons essayée par le papier de tournesol rougi par un ide, dont la couleur n'a pas été sensiblement altérée;

2° Y ayant ajouté quelques gouttes d'une solution de potasse l'alcohol, il ne s'est pas formé de précipité;

3° L'ammoniaque versée goutte à goutte dans une partie du quide n'a déterminé aucun nuage, aucun dépôt;

4° L'acide hydrosulfurique y fait naître des flocons jaunâtres ui nous ont paru être du sulfure d'arsenic;

5° Afin de vérifier nos doutes, nous avons pris une autre poron de la liqueur, et nous y avons versé quelques gouttes d'une lution de deutosulfate de cuivre ammoniacal; il s'est produit i précipité vert;

6° Reprenant alors la portion de la liqueur dans laquelle nous ions ajouté de la potasse caustique, et y versant du nitrate argent, il s'est formé peu à peu un précipité jaune, qui a augenté lorsque nous avons soumis le liquide à l'ébullition;

7° Nous avons pris une nouvelle quantité des matières que ous avions trouvées dans le tube digestif, et nous avons projeté r un charbon incandescent quelques-uns des grains blanchâes dont nous avons précédemment parlé. Ils se sont volatilisés us forme d'une fumée blanchâtre, qui répandait une odeur alacée; cette fumée, reçue sur une lame de cuivre, tenue à trois à quatre pouces de distance, y adhérait sous forme de poudre anche très-fine;

8° Ces essais avaient suffi pour nous faire reconnaître l'acide sénieux (oxide blanc d'arsenic), mais voulant obtenir l'arsee métallique, nous avons fait dessécher au bain-marie les maères retirées de l'intestin, et les ayant mêlées à la poudre de iarbon, et un peu de potasse caustique, nous les avons calciées dans un petit tube de verre, sur les parois duquel nous rons vu l'arsenic métallique venir se déposer dans le cours de opération;

9° Il nous restait à savoir si ce poison se trouvait combiné et lhérent à la membrane muqueuse; pour nous en assurer, nous n avons pris une portion, et après l'avoir desséchée à une douce

chaleur, nous l'avons projetée par parcelles dans un matras à long col, contenant du nitrate de potasse fondu : il nous fut facile après cette expérience de nous assurer que le résidu contenait de l'arséniate de potasse.

Nous croyons pouvoir conclure, d'après ces observations bien circonstanciées :

1° Que la décomposition putride n'était pas assez avancée pour marquer les altérations que nous avons pu reconnaître et signaler ;

2° Que la mort a été certainement causée par l'emploi de l'acide arsénieux, qui est une substance vénéneuse très-énergique, et dont l'analyse chimique nous a démontré la présence en assez grande quantité.

En foi de quoi nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A Paris, ce...

XVIIe RAPPORT.

Empoisonnement simulé par une hernie étranglée.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de..., etc., demeurant à..., rue..., n°.., sur la réquisition de M. le procureur du roi, nous sommes transporté chez M. B*** pour constater les causes de la mort de Marguerite M***, domestique, décédée la veille, après une maladie aiguë de vingt-quatre heures, dont l'invasion avait été brusque et subite.

Arrivé chez M. B***, on nous raconta que Marguerite M***, âgée de trente-quatre ans, était depuis long-temps sujette à des coliques violentes et passagères, à des troubles dans la digestion, dont la durée n'était que momentanée, et qui ne paraissait pas exercer d'influence nuisible sur l'économie ; car cette fille jouissait en apparence d'une forte santé, et avait assez d'embonpoint. Rentrée deux jours auparavant, après une longue course pendant laquelle elle avait glissé sur le pavé, et serait tombée si on ne l'avait retenue, elle s'était couchée bien portante,

rès avoir pris son repas du soir, mais n'avait pu trouver de som-
il ; elle se plaignait le matin d'éprouver une chaleur brûlante
ns l'abdomen, avec des maux de cœur et des envies de vomir ;
facies était pâle et abattu, bientôt il était survenu des vo-
ssemens répétés, des sueurs froides et visqueuses, et de fré-
entes lipothymies. Le docteur B***, appelé près d'elle, l'a-
it pressée de questions, pour découvrir le siége et la nature
ses douleurs, qu'elle avait constamment rapportées à l'épi-
stre et à la poitrine, en refusant de se laisser palper l'abdomen.
ıfin le soir elle avait succombé après avoir montré par ses
aintes et ses cris que ses souffrances étaient horribles, et avoir
jeté par la bouche de véritables matières fécales.

Nous procédâmes aussitôt à l'examen du corps, qui était
endu en supination sur le lit ; des témoins en constatèrent
dentité, et il n'offrait aucun indice de sévices ni de violen-
s ; il existait dans l'aine du côté droit une tumeur rouge,
illante, se prolongeant vers la grande lèvre correspondante,
ressemblant extérieurement à un phlegmon dans son plus haut
gré inflammatoire. Comprimée entre les mains, cette tumeur
ait molle et pâteuse, et il nous vint sur-le-champ à l'esprit que
maladie n'était qu'une hernie étranglée que la malade avait
fusé de déclarer, et qui avait occasioné tous les accidens. Le
rps fut alors ouvert, et le cerveau, non plus que les organes
oraciques, n'offrirent aucune altération : la cavité abdominale
nfermait un peu de sérosité rougeâtre, et une anse d'intestin
êle était engagée dans l'anneau inguinal du côté droit, où elle
ait contracté de très-fortes adhérences. Une dissection minu-
euse démontra que l'anneau inguinal était fort dilaté, et se
rolongeait jusque dans la grande lèvre droite, ce qui indiquait
ne altération ancienne ; l'anse intestinale herniée était étran-
lée à sa base, où elle avait contracté des adhérences toutes ré-
entes. L'intestin était d'un rouge-brun, renfermant peu de ma-
ères fécales, mais paraissant déjà sphacelé par plaques ; au
oins offrait-il une très-grande mollesse, et pouvait-on le déchirer
cilement ; les vaisseaux étaient gorgés de sang, ainsi que le tissu
ellulaire environnant, dont l'inflammation était manifeste.
oute la partie supérieure du tube digestif était vide, et le siége

d'une légère phlogose manifestée par de la rougeur, tandis que les gros intestins blanchâtres contenaient quelques matières fécales.

La matière des vomissemens fut soumise à l'ébullition dans de l'eau distillée, et le mélange, jeté sur un filtre : ni la potasse, ni l'ammoniaque, ni les hydrosulfates ne firent naître de précipité dans la liqueur, qui ne rougissait que très-faiblement la teinture de tournesol. Le dépôt calciné avec du charbon et de la potasse ne fit découvrir aucune trace de substance vénéneuse.

Nous croyons pouvoir conclure de ces faits que les accidens éprouvés par la demoiselle Marguerite M*** sont clairement expliqués par la présence d'une hernie étranglée, qui est certainement la cause de sa mort.

En foi de quoi, etc.,

RAPPORT ADMINISTRATIF

OU DE POLICE MÉDICALE.

Lettre du Bourgmestre de la ville de Bruges, à M. le professeur Orfila.

Sophistication du pain par le sulfate de cuivre.

Les bourgmestre et échevins de la ville de Bruges à M. le professeur Orfila.

Quoique nous soyons redevenus étrangers à la France, persuadés que les sciences sont cosmopolites, et que les savans de tous les pays appartiennent à leurs contemporains, sans distinction de limites géographiques ou politiques, nous prenons la liberté de recourir à vos lumières, pour la solution d'une question extrêmement importante pour la santé publique, et que nos chimistes n'ont pu résoudre jusqu'ici.

Pour tâcher de démontrer dans le pain le sulfate de cuivre, on fit les essais suivans, avec une livre et demie de pain, dans la pâte duquel on avait fait entrer vingt-quatre grains de sulfate de cuivre.

1° Quatre onces de ce pain, après la cuisson, furent mises macération pendant huit heures dans huit onces d'eau distil-. La liqueur filtrée se trouva parfaitement limpide; mais par ldition de l'ammoniaque, une légère teinte verdâtre s'y fit narquer.

L'arséniate de potasse et le prussiate de potasse ont été sans ion. Le muriate de baryte n'y a fait naître aucun précipité;

2° Une lame d'acier bien poli a été plongée dans la macéran de quatre onces du même pain, pendant six heures, et elle a été retirée légèrement noircie, et ayant un reflet jaunâtre. te lame, ayant été lavée avec de l'acide sulfurique très-étendu, nmoniaque n'y a produit aucun changement de couleur;

3° Trois onces de ce pain furent bouillies dans une lessive aline, dans le but de détruire le gluten, qu'on croyait pouvoir pêcher la solution du sulfate. Le magma fut mis en contact ec de l'acide nitrique affaibli, l'ammoniaque ajouté à la liqueur rée, n'y a pas démontré la présence du cuivre;

4° Six onces dudit pain furent calcinées dans un creuset, et le rbon en provenant fut pulvérisé dans un mortier de cristal, soumis à l'action de l'acide nitrique affaibli; il ne se mania pas de dégagement de vapeurs rutilantes, l'acide filtré était s couleur, et l'ammoniaque y est resté sans aucune action.

L'inutilité de ces analyses permet aux boulangers de contir de mettre dans le pain une substance aussi vénéneuse, et excellens ouvrages sur la toxicologie et la médecine légale, is font espérer que ce ne sera pas inutilement que nous aurons lamé votre assistance, etc., etc.

Bruges, ce 12 mars 1829.

Ayant fait à Paris un pain d'une livre, dans lequel on avait langé quatre grains de sulfate de cuivre, on en a fait macé- la moitié, en la portant par morceau dans un creuset rouge, en la faisant calciner, jusqu'à ce que le charbon ait été comtement incinéré: l'opération a duré deux heures, et le rétat a fourni la démonstration évidente de la présence du cui-. Les cendres étaient bleu de ciel, et traitées par l'acide furique étendu, elles ont donné une dissolution limpide et à

peine colorée, qui précipitait en noir par l'hydrogène sulfuré, en rouge cramoisi par le prussiate de potasse, laissait déposer du cuivre, lorsqu'on y plongeait une lame de fer décapée, et prenait une belle couleur bleue par l'addition de l'ammoniaque.

RAPPORTS D'ESTIMATION.

—

1er *Rapport en faveur d'un chirurgien accusé d'impéritie dans le traitement d'une fracture.*

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de médecine de Paris, professeur de pathologie externe, etc., etc., demeurant à..., sur la réquisition de M. le procureur du roi, avons pris connaissance de la contestation élevée entre M. B***, docteur en chirurgie, qui ne peut obtenir les honoraires qui lui sont dus, pour le traitement d'une fracture du fémur, et M. C***, qui prétend que son traitement a été mal dirigé, et que non-seulement il n'est tenu à aucune obligation envers M. B***, mais qu'il a droit à des indemnités pour la difformité qui a été la suite de son accident, et dont son médecin doit être déclaré responsable. Ayant étudié avec attention les dépositions des témoins, et celles des personnes les plus intéressées dans cette affaire, il nous a paru en résulter clairement que M. C*** se fractura le fémur droit, il y a environ un an, en faisant une chute de cheval; reporté aussitôt chez lui, il fit appeler le docteur B***, qui jouit d'une considération générale, et se soumit à ses soins; on reconnut une fracture simple du corps du fémur, et un lit horizontal, et formé d'un seul matelas, soutenu par des planches, fut disposé pour recevoir le malade, dont le membre fut maintenu par un bandage de Scultet. Comme la chute avait été violente, et que M. C*** est d'une constitution pléthorique et inflammatoire, une forte saignée du bras fut immédiatement pratiquée, et la diète et le repos le plus absolu furent expressément recommandés. M. B*** continua de venir voir M. C***. Mais

ui-ci, d'un caractère ardent et emporté, ne pouvait s'astrein-
e à un repos complet; et, malgré tous les avis qui lui furent
unés, il se levait sur son séant, soit pour prendre ses repas,
it pour jouer aux cartes avec des amis qui passaient près de
i une partie de la journée. A peine les douleurs commencèrent-
es à disparaître, qu'il garda encore moins de mesure : dès la
oisième semaine il parlait déjà de se lever, et ce ne fut qu'avec
ine qu'on obtint de lui plus de patience.

A cette époque, la fracture ne pouvait être consolidée, les
ux fragmens de l'os étaient mobiles l'un sur l'autre, et l'appa-
il de Scultet fut continué; mais on était obligé de le réappli-
ıer souvent, parce que les mouvemens du malade le déran-
aient continuellement. La quatrième, la cinquième et la
xième semaine se passèrent dans cet état; aucune consolida-
on, la mobilité restait la même. M. C*** voulut plusieurs fois
lever, mais il acquit par lui-même la preuve que son membre
pouvait le supporter; il se résigna de nouveau à un repos in-
mplet; mais au bout du second mois, il se refusa à la con-
nuation de tout traitement, accusa hautement M. B*** d'igno-
nce et de maladresse, et commença à sortir en faisant usage de
équilles, et en entourant sa cuisse d'un bandage roulé. Aujour-
hui qu'il s'est écoulé un an depuis que la fracture a eu lieu, sa
osition est la même, une fausse articulation s'est formée entre
s deux fragmens, et la mobilité est trop grande pour que ce
embre puisse offrir un point d'appui solide, soit dans la mar-
he, soit dans la station.

Telles sont les circonstances que présentait cette affaire, et
n'est qu'après les avoir mûrement examinées, et les avoir
onstatées d'une manière positive, que nous avons cru pouvoir
onclure :

1° Que la fracture arrivée à M. C*** n'était qu'un accident
ssez commun, que l'on observe fréquemment dans la pratique
e l'art, et dont la guérison s'obtient ordinairement dans l'es-
ace de deux mois;

2° Que les conditions les plus importantes du traitement sont
e repos, et la position horizontale long-temps continuée;

3° Qu'il est prouvé par les dépositions des témoins, et l'aveu

même de M. C***, que ces moyens ont été conseillés et mis en usage, et qu'un appareil dont les avantages sont depuis longtemps reconnus a été appliqué ;

4° Qu'il est évident que la fausse articulation n'a pas été occasionée par le défaut de soins ou de connaissances chirurgicales de M. B***, dont la conduite, au contraire, est digne d'éloges, mais bien par les propres imprudences de M. C***, qui n'a tenu aucun compte des conseils qui lui étaient adressés, et qui n'a jamais voulu garder le repos, indispensable pour sa guérison.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce, etc., etc.

MODÈLE DE TAXE D'UN MÉMOIRE.

Il n'arrive que trop souvent que les malades oublient après leur guérison les promesses qu'ils faisaient à leur médecin, et l'on connaît l'histoire de Cabrol, auquel des parens avaient promis la moitié de leur fortune, s'il parvenait à guérir leur jeune fille d'une tumeur fongueuse de l'ombilic qui donnait passage aux urines; *par ainsi, je m'acquittai fidèlement de la promesse que j'avais faite de la guérir*, dit Cabrol, *mais je me vis frustré de celle des parens, la moitié du bien du père étant convertie en un double ducat, qui me fut donné pour le salaire de ma peine.* Cet exemple n'est pas rare, et les médecins qui sont chargés par l'autorité de taxer le mémoire d'un de leurs confrères, dont on a trouvé les demandes exorbitantes, constatent plus souvent l'ingratitude et la sordide avarice des malades que la cupidité de l'homme de l'art; pour taxer ainsi un mémoire, on se rappellera les préceptes exposés dans la première partie de cet ouvrage.

MÉMOIRE *de ce qui a été fait pour M. C***, directeur général des ***, par M. D., docteur en médecine.*

Bon. Le 17 août au soir, une visite. . . . 6

	D'autre part.	6
6	*Idem*, une saignée par M. N***, chirurgien	10
Bon.	Le 18, deux visites	12
Bon.	Le 19, une visite	6
6	Une saignée, par M. N***, chirurg.	10
Bon.	Le 20, deux visites	12
40	Pour une nuit passée par M. N*** auprès du malade.	60
Bon.	Le 21, deux visites	12
6	Application d'un vésicatoire sur la poitrine, par M. N***	10
40	Nuit passée auprès du malade par M. N***.	60
20	Le 22, pour une consultation	30
80	Le 22, pour avoir dressé le procès-verbal, de l'autopsie.	100
100	A M. N***, pour avoir fait l'autopsie.	150
	Total. . . .	478
	Reduit à	338

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de Paris, certifions que les prix portés en marge du mémoire qui nous a été présenté, n'étaient pas exagérés, si l'on considère la fortune et la position sociale de M. C***; cependant, voulant accéder, autant que nous le pouvions, à la réclamation de la famille de M. C***, nous avons indiqué quelques réductions, que nous avons inscrites à la marge du mémoire, et nous pensons que la somme de 338 fr. est bien légitimement due à M. D***, docteur en médecine.

En foi de quoi nous avons signé la présente estimation.

A Paris, le

CERTIFICATS.

I. Certificat *délivré à M. B***, propriétaire, etc., que des raisons de santé mettent dans l'impossibilité de remplir les fonctions de juré.*

Je soussigné, docteur en médecine de la faculté de ***, résidant dans cette ville, rue *** n° ***, certifie que M. B*** auquel je donne des soins depuis plusienrs années, est atteint dans ce moment d'un catarrhe pulmonaire chronique, qui menace de passer à l'état aigu, et pourrait déterminer des accidens fâcheux si M. B*** ne se soumettait à un repos presque complet, et aux précautions hygiéniques les plus sévères : aussi pensons-nous qu'il y aurait danger pour M. B*** de remplir actuellement les fonctions de juré.

En foi de quoi j'ai délivré le présent certificat, dont j'atteste le contenu sincère et véritable.

Fait à.... ce 1er janvier.

(Suit la signature qui doit être légalisée dans la mairie où demeure le médecin, et dans le cas où le certificat devrait servir hors du ressort de la Cour royale, il faudrait qu'il fût visé par le président du tribunal.)

II. Certificat *délivré à un conscrit de la classe de* 18.. *pour l'exempter de rejoindre.*

Nous, soussigné, docteur en chirurgie (ou en médecine) de la faculté de.... demeurant à...... certifions que le nommé M***, faisant partie du contingent de.. et devant se trouver sous les drapeaux le 15.... a fait une chûte le 1er.... 18.., dans laquelle il s'est donné une entorse du pied, avec complication de fracture de l'extrémité inférieure du péroné, à un pouce environ au-dessus de la malléole, comme l'ont prouvé, 1° la position du pied fortement renversé en dehors, ou dans l'abduction; 2° la légère saillie des fragmens osseux, dont on pouvait constater la mobilité et la crépitation, en plaçant une main sur le lieu de

racture, et imprimant de l'autre des mouvemens de latéra- à tout le pied, 3° l'engorgement considérable, qui est sur- u à l'articulation tibio-tarsienne; 4° et l'extrême sensibilité toutes les parties circonvoisines: cet accident met le sieur ** dans l'impossibilité de rejoindre sa destination militaire ;i à six semaines, intervalle nécessaire pour que la marche : sans danger, malgré la roideur articulaire qui persistera bablement encore quelque temps.

En foi de quoi nous lui avons délivré le présent certificat pour oir ce que de raison.

Fait à...... le..... 18.

Toutes les fois qu'un homme de l'art donne un certificat à militaire, il faut que sa signature soit légalisée par l'in- dant ou le sous-intendant militaire de la division).

RÉSUMÉ

DES CHANGEMENS PHYSIQUES QU'ÉPROUVENT LES TISSUS DES CADAVRES ENTERRÉS DANS DES FOSSES PARTICULIÈRES;

PAR M. ORFILA.

Épiderme. L'épiderme a une tendance marquée à se détruire. Dans les premiers temps il s'amincit, se ramollit, et tend à faire corps avec le linceul ou avec la terre, si le cadavre a été enterré tout nu. Dans les parties où il n'a pas été enlevé avec la terre qui le recouvrait, il est plissé, et facile à détacher en lambeaux minces translucides, d'une blanc grisâtre, même à l'abdomen, où le derme est coloré en vert; à la paume des mains et à la plante des pieds, où il est plus épais, il est plus sec, plus mat, d'un blanc tirant légèrement sur le jaune, rugueux, fortement plissé, et semblable à celui de la même partie sur lequel on aurait appliqué pendant long-temps un cataplasme émollient; quelquefois sa face interne est partiellement colorée en rouge ou en vert par un liquide séreux que l'on peut enlever par l'eau, et alors la couleur blanche du tissu reparaît. Il n'est guère possible d'établir l'ordre suivant lequel les parties se dépouillent de leur épiderme, parce qu'il n'y a rien de constant à cet égard.

A une époque un peu plus avancée, les portions d'épiderme non encore séparées commencent à éprouver une altération remarquable; souvent elles deviennent graisseuses, et adhèrent de plus en plus à la terre ou au linceul qui les recouvrent; elles forment alors des couches d'un jaune rougeâtre ou brunes, composées de plusieurs petites élévations arrondies, comme lenticulaires et confluentes; quelquefois, au lieu de ces couches, on trouve une mucosité gluante et grasse qui semble fournir un moyen d'agglutination entre certains organes : c'est par son intermède, par exemple, que la partie interne des membres thoraciques est souvent collée au thorax. Il arrive aussi qu'au lieu d'un enduit gras et poisseux on en trouve un autre qui est sec et presque comme de la croûte de fromage desséché. Les enduits dont nous

ons, sous quelque forme qu'ils se présentent, sont quelque- recouverts de moisissures blanches, floconneuses, sembla- dans certains cas à de la gelée blanche. Plus tard l'épi- me a disparu ; cependant, si pendant la vie il a été soulevé de la sérosité, il peut se faire qu'il résiste à la putréfaction, u'on le trouve encore, au bout de plusieurs mois, avec la art des caractères qui lui sont propres.

Ongles. Les ongles se ramollissent, acquièrent une couleur âtre, et perdent de leur élasticité ; ils deviennent aussi oins en moins translucides ; on peut les arracher facile- t, même lorsque le cadavre n'est enterré que depuis vingt rente jour. La peau qu'ils recouvrent dès cette époque lisse, humide et d'un rouge vif, comme de la gelée de gro- les ; plus tard, ces ongles tombent après s'être desséchés.

Cheveux et poils. Ces parties résistent beaucoup à la putré- ion; nous les avons constamment trouvées, avec toutes s apparences, même après plusieurs années d'inhumation.

Peau. Après avoir étudié séparément l'épiderme, nous allons niner les changemens qu'éprouve la peau, que nous ne sup- rons pas encore être dépouillée de sa cuticule. Dans les niers temps, elle est de couleur jaunâtre, tirant un peu sur le ; cependant on voit çà et là des teintes verdâtres, rougeâtres iolacées; du reste, elle est à peine ramollie, nullement cor- e, et presque dans l'état naturel. On peut établir en principe lle est plus humide à la partie postérieure du tronc que out ailleurs.

lus tard elle est quelquefois recouverte, dans certains en- ts, de petites granulations comme sablonneuses, formées du phosphate de chaux : alors, par l'effet de la putréfaction, est presque décollée au dos, où elle paraît former une poche, me le fait la peau du crapaud au corps de cet animal ; son sseur n'a pas encore sensiblement diminué, si ce n'est aux ières où elle se déchire facilement; sa structure est par- ment reconnaissable, et nulle part on ne la voit transformée ras.

lus tard encore elle commence à se dessécher, devient plus ce, et prend une couleur qui varie du jaune fauve au jaune

presque orangé, et au brun quelquefois assez foncé; elle est recouverte par l'enduit dont nous avons parlé à l'occasion de l'épiderme, et dans certains points par de la moisissure; cette dernière n'existe guère dans les parties les plus humides, comme au dos, tandis qu'il y en a beaucoup dans celles qui sont ordinairement sèches. La dessiccation fait chaque jour de nouveaux progrès; l'enveloppe tégumentaire semble se tanner; aussi, lorsqu'on frappe avec le manche d'un scalpel sur une partie quelconque du cadavre, on entend un bruit à peu près semblable à celui qu'on produit par la percussion sur une boîte de carton. Si alors on incise ce tissu, on voit que la coupe offre l'aspect d'une couenne grisâtre, et déjà on distingue une tendance évidente à la saponification, tendance qui est surtout marquée là où le tissu cellulaire sous-cutané est chargé de graisse : c'est aussi dans ces parties qu'en général la peau se conserve le mieux, et si elle se détruit aisément au pourtour de l'anus, cela tient à la facilité avec laquelle les vers peuvent l'attaquer. Son adhérence aux parties sous-jacentes varie; quand elle est appliquée sur des os, elle y tient par du tissu cellulaire sec, facile à déchirer et à séparer; elle est au contraire très-adhérente lorsqu'elle répond à des portions fournies de tissu cellulaire graisseux, ou lorsqu'elle recouvre des parties musculaires, sans l'intermédiaire de ce tissu graisseux abondant.

A une époque encore plus éloignée, la dessiccation et l'amincissement de la peau augmentent là où elle n'a pas été saponifiée, et, comme précédemment, ce sont les parties antérieures qui sont plus sèches; quelquefois même elle est déjà excessivement desséchée en avant, que la partie postérieure est encore très-humide, très-amincie, et en partie détruite par les vers. Elle brunit de plus en plus ou devient d'un jaune sale; mais en général elle conserve encore assez de consistance, quoiqu'elle soit détruite et comme corrodée en plusieurs points. Enfin l'amincissement est porté au point que le tissu disparaît peu à peu. Il est inutile d'indiquer que la destruction de l'organe cutané est beaucoup plus rapide dans les portions qui n'ont été ni desséchées ni transformées en gras.

On remarquera, sans doute, que nous n'avons pas compris

rmi les changemens que la peau éprouve pendant l'inhumation, s *lividités cadavériques*, les *vergetures* ni les *ecchymoses*; est qu'en effet les lividités cadavériques de la peau paraissent *dinairement* lorsque le cadavre commence à se refroidir, et r conséquent bien avant l'inhumation, d'ailleurs, elles ont été rfaitement décrites, et nous croyons nous-même les avoir it connaître en détail dans nos *Leçons de médecine légale*. iant aux *vergetures*, comme elles ne sont autre chose ie des lividités cadavériques de la peau, traversées par des gnes, des sillons ou des plaques blanchâtres, résultat évident : la pression exercée sur les parties livides par les vêtemens, s ligatures, etc., nous ne devions pas nous en occuper ivantage par le même motif. Nous n'avons pas fait menon des *ecchymoses sous-cutanées*, parce que nous n'avons mais eu occasion d'en observer chez les sujets que nous avons it pourrir, non pas que nous pensions qu'il ne s'en développe ins aucun cas pendant la putréfaction des cadavres qui ont été iterrés; au contraire, tout concourt à établir qu'il doit s'en rmer chez les individus jeunes, gras, abreuvés de sucs, qui it succombé à une maladie aiguë, et qui ont été inhumés penint l'été. Ces ecchymoses se montrent le plus souvent dans les irties les plus déclives comme à l'occiput, aux lombes, ou en aux paupières et au scrotum, organes dont le tissu lamineux ius-cutané est fort lâche et facile à distendre; il n'arrive jamais i'elles offrent les diverses nuances jaune clair, jaune foncé, iuge brun et noirâtre, qu'il n'est pas rare de voir dans les chymoses faites pendant la vie : en général, leur couleur est niforme.

Tissu cellulaire sous-cutané. Ce tissu change à peine dans s premiers temps; toutefois il est aisé de remarquer, même de inne heure, qu'il se comporte différemment à la partie antéeure du corps, qu'en arrière et suivant l'épaisseur des couches usculaires qui l'avoisinent. Ainsi, loin de s'infiltrer, il se essèche et conserve assez de résistance quand il est placé à la irtie antérieure du tronc, surtout là où la couche musculaire t mince, comme à l'abdomen et au milieu du thorax. Il est au intraire infiltré, mou, peu résistant dans toute la partie pos-

térieure du tronc : cette infiltration peut être simplement sanguinolente, ou bien à la fois sanguinolente et huileuse ; dans ce dernier cas, des gouttelettes jaunes, comme graisseuses, sont mêlées au liquide rouge. A la partie postérieure de la tête et du cou, et même dans presque toute l'étendue du dos et des lombes, l'infiltration dont il est le siége est plus ou moins violacée, et présente un aspect gélatineux assez semblable à celui du tissu cellulaire épicranien de certains enfans nouveau-nés : là ce tissu est gonflé et se déchire avec facilité. Dans la région fessière et à la partie postérieure des membres, cet état gélatineux est à peine marqué, et le liquide qui imbibe le tissu cellulaire s'écoule avec beaucoup plus de facilité. Dans les régions latérales du thorax et de l'abdomen, ce tissu offre en quelque sorte un état d'infiltration intermédiaire entre celui de la partie antérieure et de la partie postérieure du tronc. En avant et sur les côtés des cuisses et des bras, où la couche musculaire est assez épaisse, il est assez humide, sans être infiltré et se déchire facilement, ce qui tient évidemment à l'altération putride qu'il éprouve déjà, et qui est plus marquée là que dans les endroits où les muscles sont moins épais. Il est inutile d'ajouter que l'infiltration du tissu dont il s'agit sera surtout considérable quand le cadavre baignera pour ainsi dire dans un liquide, comme dans les cas d'anasarque.

Plus tard, surtout chez les sujets gras, le tissu cellulaire adipeux tend à se transformer en savon ; il devient d'un gris blanchâtre ou jaunâtre, de consistance de suif, et onctueux au toucher; partout où il est très-abondant, il offre, lorsqu'on l'incise, un aspect poreux, feuilleté, résultant de la présence d'une multitude de petites locules vides produites elles-mêmes soit par la dessiccation, soit par le dégagement des gaz. Plus tard encore, nous l'avons vu comme desséché, mat, blanc, ou d'un blanc grisâtre, filamenteux, et facile à déchirer là où il est ordinairement peu graisseux, tandis qu'il était jaunâtre, peu résistant, humide et assez semblable à du lard bouilli et refroidi, dans les endroits où il est graisseux; enfin il était d'un jaune orangé, d'un aspect globuleux et évidemment saponifié partout où il était encore plus graisseux. La transformation en savon du tissu cellulaire graisseux est loin d'être un phénomène constant ; nous avons en effet rencontré

issu dans l'état naturel chez un individu qui était enterré de-
s six mois, et qui était *maigre*, tandis que chez une femme
sse, inhumée à peu près depuis le même temps et dans le
ne terrain, ce tissu était déjà saponifié dans plusieurs parties.
À une époque plus avancée, le tissu cellulaire non saponifié
létruit, après s'être desséché et avoir bruni.

Tissu musculaire. Les muscles commencent par se ramollir;
général, ils deviennent d'abord d'un rouge moins foncé par-
t où ils ne sont pas très-infiltrés; quelques-uns cependant
ent une couleur violacée; ceux de l'abdomen sont souvent
ts. Quelque temps après, leur tissu est encore parfaitement
onnaissable; il n'est pas transformé en gras, si ce n'est dans
orbites, où la saponification paraît avoir lieu bien plus tôt
dans les autres parties. Leur couleur est alors verdâtre ou
le vin. La première de ces colorations est beaucoup plus com-
ne que la seconde, qui ne se remarque guère que dans les en-
its où l'on trouve une infiltration sanguinolente.

Le tissu dont il sagit est partout humide (les orbites exceptés),
dans plusieurs parties, il est imbibé par un liquide séro-san-
iolent de la même couleur que celui qui imprègne le tissu
ulaire, et qui est tellement abondant dans certaines régions,
tout au dos, qu'il en découle une grande quantité non-seule-
et par la pression, mais encore par la simple incision; il est
ne des muscles qui ressemblent à une gelée, au milieu de
ielle se trouveraient des fibres charnues, réunies pourtant
nanière à ce qu'on pût très-bien reconnaître la forme des
ines que l'imbibition a envahis; malgré cette imbibition qui
rait augmenter leur volume, les muscles sont affaissés, et
s fibres pour ainsi dire dissoutes dans le liquide. A la partie
érieure des membres, le tissu musculaire forme une couche
-peu épaisse sur les os qu'il recouvre. La résistance qu'il pré-
e est en général considérablement diminuée, et la facilité
laquelle on le déchire est en raison directe de son imbibi-
: or, comme cet état est plus marqué à la partie postérieure
ronc, et là où les couches musculaires sont plus épaisses que
out ailleurs, c'est aussi là que les fibres se déchirent avec le
ns d'effort.

Le tissu musculaire, après s'être ramolli et coloré plus ou moins en verdâtre ou en lie de vin, ou bien au contraire après être devenu plus pâle, se saponifie ou se détruit. La saponification a *surtout lieu chez les personnes grasses ;* les fibres musculaires pâlissent de plus en plus; quelques-unes d'entre elles sont déjà changées en savon blanchâtre, que d'autres conservent encore leur couleur rosée : nous n'avons jamais vu un muscle tout entier transformé en gras. L'autre genre d'altération celui qui amène la destruction du muscle, est beaucoup plus commun; voici comment il a lieu :

Après s'être ramolli, le tissu musculaire se dessèche petit à petit, et perd de son volume à un point tel que les masses qu'il forme s'aplatissent; à mesure que la dessiccation augmente, il prend une teinte plus foncée, enfin il peut être tout-à-fait brun; mais, malgré cet aplatissement et cette coloration, on peut encore reconnaître les tendons, les aponévroses et la structure fibreuse de cette sorte de membrane. La dessiccation pourtant n'atteint pas tous les muscles qui se détruisent, et ceux qui se conservent humides offrent toujours une couleur foncée, verte ou lie de vin.

Plus tard, les fibres musculaires desséchées se détruisent, et il ne reste plus à leur place que des feuillets membraneux grisâtres ou d'un jaune brunâtre, dans lesquels il est impossible de reconnaître des fibres; quelquefois ces feuillets sont humides, bruns et assez semblables à des feuilles de tabac que l'on aurait mouillées après les avoir desséchées; dans quelques parties du corps, on ne trouve à la place des muscles que des masses aréolaires brunes et même noirâtres, semblables par leur aspect à certains polypiers.

A la région postérieure des membres, la dessiccation dont nous parlons n'est jamais aussi complète; nous ne l'avons pas non plus remarquée dans la région du dos ni des lombes, où les muscles sont constamment baignés dans des liquides : dans ces endroits ils se détruisent pour ainsi dire par macération.

Tissu aponévrotique et tendineux. Les aponévroses qui enveloppent les muscles conservent long-temps leur brillant et leur consistance; mais elles ont en général une couleur légère-

nt bleuâtre là où elles sont peu épaisses; il en est de même tissu tendineux dont la couleur toutefois est plus blanche plus éclatante, ce qui tient évidemment à sa plus grande aisseur : en effet, dans les parties où les tendons existent sous forme aponévrotique, ils ont une teinte analogue à celle des onévroses.

Plus tard, et à une époque déjà assez avancée, les aponévroses les tendons deviennent d'abord opalins et jaunâtres, puis de uleur brune, claire et même foncée; ils se dessèchent plus ou oins complètement, et perdent l'aspect nacré qui leur est pro-e; mais il suffit de les mettre en contact pendant quelque temps ec l'eau, pour qu'ils reprennent leurs caractères primitifs; ce nt eux qui constituent, avec le tissu cellulaire, la totalité ou presque totalité de ces masses feuilletées qui sont les seuls res-s des parties molles que l'on remarque dans ces différentes rties du corps, et qui, à leur tour, finissent par se détruire tièrement, en sorte que le cadavre se trouve réduit au sque-tte.

Le tissu tendineux est un de ceux qui résistent le plus à la pu-éfaction.

Tissu ligamenteux. Pendant les premiers mois, les articula-ons conservent tous leurs rapports, et sont maintenues par les gamens qui ont à peine changé d'aspect, et qui présentent ncore beaucoup de résistance. Plus tard, le tissu ligamenteux ramollit, jaunit, et, au bout d'un temps assez long, finit par détruire complètement; il résiste beaucoup moins à la décom-osition que les tendons. Les ligamens croisés sont ceux que l'on eut reconnaître le plus long-temps : quant aux autres, ils sont llement confondus, au bout de quelques mois, avec les autres rties molles qui environnent ces articulations, qu'il est im-ossible de les distinguer.

Tissu cartilagineux. Les cartilages articulaires offrent pen-ant long-temps l'aspect et la texture qui leur sont propres, xcepté qu'ils sont légèrement rosés. Plus tard, ils deviennent unâtres et commencent à s'amincir; leur consistance diminue e plus en plus; enfin ils se détruisent, et il ne reste plus à leur lace, sur les surfaces articulaires, qu'un enduit très-mince,

humide, légèrement graisseux et de couleur bistre. Les cartilages costaux brunissent aussi et perdent leur souplesse; mais avant de disparaître ils deviennent tout-à-fait noirs, fragiles, et sont comme vermoulus.

Tissu osseux. Les *os* subissent à peine de l'altération, même au bout de plusieurs centaines d'années. On a trouvé à Saint-Denis ceux du roi Dagobert, mort il y a près de douze cents ans; à la vérité, ils étaient dans un coffre de bois, placé lui-même dans un tombeau de pierre. Haller dit, dans les premières pages de ses *Élémens de Physiologie*, que la gélatine des os s'est conservée pendant deux mille ans dans des momies, tandis qu'à l'air ou dans des terrains humides quelques siècles suffisent à sa destruction : alors les os se convertissent en poussière et disparaissent. Les *dents* résistent long-temps; l'émail est presque indestructible.

Tissu séreux. Les plèvres, le péritoine, etc., deviennent d'abord grisâtres et se ramollissent, plus tard ces membranes s'amincissent, se déchirent facilement, et tendent à se dessécher; plus tard encore, leur couleur se fonce et passe au bleuâtre, au brun olive, ou au noir bleuâtre; quelquefois aussi leur surface est enduite d'une couche noire, comme graisseuse; enfin elles disparaissent. Nous avons pu reconnaître la plèvre chez un sujet enterré dans une bière épaisse, et ouvert quatorze mois après la mort.

Encéphale. Le cerveau, qui se pourrit si vite quand il est hors du crâne, résiste sensiblement au mouvement de décomposition putride tant qu'il est enfermé dans cette boîte osseuse. Quelquefois, avant l'inhumation, les vaisseaux sont gorgés de sang par l'effet de la mort; ce qui tient à la distension de l'estomac par des gaz, et au refoulement en haut du diaphragme et du sang contenu dans le côté droit du cœur. Pendant plusieurs semaines, à moins que la température n'ait été fort élevée, le cerveau conserve assez toutes ses propriétés normales pour qu'on puisse y reconnaître les diverses parties qui entrent dans sa composition, et constater les traces d'épanchemens et de ramollissemens pathologiques; cependant il tend de bonne heure à devenir d'un gris olivâtre clair. Quelque temps après il se

nollit, et le ramollissement commence par la substance grise, minue de volume, et ne remplit plus déjà exactement la vité du crâne : à cette époque, on aperçoit encore, sinon la talité, au moins une grande partie des circonvolutions, ainsi ie les deux substances, dont la blanche est devenue grisâtre, l'autre d'un vert olivâtre. Dans un cas de mort, à la suite une apoplexie foudroyante, il fut trouvé, même d'assez bonne ure, réduit en une bouillie très-molle couleur de lie de vin. us tard il est encore plus mou, et pour ainsi dire réduit en ouillie : alors les deux substances, qu'il n'est plus permis de en distinguer, sont verdâtres ou couleur de lie de vin, et épandent une odeur excessivement fétide; il est inutile de dire ue l'on ne reconnaît plus aucune des parties qui se trouvent dans s divers ventricules : on voit çà et là dans la masse de l'encé-hale des filamens entourés de granulations graisseuses, qui emblent être des vaisseaux. A une époque plus éloignée encore, organe dont nous parlons n'est plus aussi fétide, et sa con-istance est augmentée; il forme alors une masse d'un gris erdâtre, semblable à de la terre glaise détrempée ou azurée : uelquefois cette masse est jaunâtre à sa surface; dans d'autres irconstances, elle est percée de trous faits par des vers. Dans ous les cas, le cerveau diminue peu à peu de volume, et il rrive un moment où il n'occupe plus que le dixième et même le ouzième de la cavité du crâne, et alors il est souvent sapo-ifié. Dans les nombreuses ouvertures que nous avons faites, ous avons constamment trouvé une plus ou moins grande artie de cet organe, tandis que déjà il ne restait aucun estige d'autres viscères; une fois seulement le crâne était ide, parce que des vers nombreux avaient dévoré tout l'encé-hale.

Le cervelet et la moelle épinière présentent les mêmes chan-gemens de consistance et de couleur que le cerveau; ils sont cependant en général plus ramollis.

La pie-mère et l'arachnoïde se comportent à peu près comme es autres parties du tissu séreux. La dure-mère résiste beaucoup à la putréfaction, et présente à peine des changemens dans les premiers temps; plus tard, elle devient presque toujours ver-

dâtre, se ramollit et se déchire souvent en lambeaux qui offrent une couleur ardoise claire (1).

Les nerfs sont parfaitement conservés, même plusieurs mois après l'inhumation, et ne diffèrent de leur état normal que par leur solidité qui est moindre, et par leur couleur qui est un peu rosée.

Globes oculaires. Peu de jours après l'inhumation, la cornée transparente est déjà affaissée, et notablement obscurcie, et les humeurs vitrée et aqueuse tendent à se colorer en bistre clair ou en rougeâtre. Quelques semaines après, l'affaissement

(1) On ne doit pas considérer la présence d'un liquide séreux dans les ventricules cérébraux, le canal rachidien ou les aréoles de la pie-mère cérébrale, comme un effet cadavérique; et on ne pourrait l'attribuer à une cause pathologique qu'autant que ce liquide s'écarterait beaucoup, par sa quantité et ses qualités, des conditions qu'il présente dans l'état normal, et que nous allons exposer. On sait, par les recherches de M. Magendie sur les animaux vivans et sur les cadavres d'individus chez lesquels il n'avait existé aucun dérangement des fonctions du système nerveux, 1o que l'espace compris entre la moelle et la dure-mère est habituellement rempli par un liquide incolore, qui soumet la moelle à un certain degré de compression nécessaire à l'exercice de ses fonctions, en même temps qu'il protége cet organe important contre les commotions violentes, etc.; 2° que l'écoulement de ce liquide provoqué chez un animal vivant, donne naissance à des symptômes graves que fait bientôt cesser la régénération facile de cette humeur; 3° qu'un liquide semblable infiltre les aréoles de la pie-mère, et distend modérément les ventricules cérébraux; 4° que la position de ce liquide est surtout remarquable, puisque dans le rachis comme à la surface du cervelet et du cerveau, il est placé, ainsi que l'avait déjà vu *Cotugno*, entre le feuillet viscéral de l'arachnoïde et le viscère lui-même revêtu par la pie-mère; 5o qu'une simple vapeur lubrifie en dedans les deux feuillets contigus de l'arachnoïde; et que quand on y rencontre de la sérosité, elle est en petite quantité et rougeâtre, et due uniquement à la transsudation cadavérique, rarement à une irritation des méninges; 6o que le liquide *cérébro-spinal* peut avec facilité passer du rachis dans les ventricules, ou de ceux-ci dans le rachis, par une ouverture placée entre la face postérieure du bulbe rachidien et le cervelet (elle paraît cependant bouchée par une membrane chez les moutons). On conçoit qu'il peut aussi facilement passer du rachis dans les aréoles de la pie-mère cérébrale, puisque dans l'un comme dans l'autre cas, il est sous l'arachnoïde. Ces remarques font aussi prévoir que la position dans laquelle on place le cadavre pendant qu'on en fait l'examen, peut favoriser l'accumulation de cette humeur, soit vers le crâne, soit vers le canal rachidien.

it de tels progrès, que les yeux semblent quelquefois vides premier abord; l'obscurcissement de la cornée et la colora- des humeurs ont augmenté; celles-ci sont remplacées par luide peu consistant, de couleur bistre qui paraît être due à horoïde; le cristallin, ainsi que les diverses membranes servent leurs caractères. En général, nous avons trouvé les x entiers jusqu'au deuxième mois. Plus tard ils se vident, n ne rencontre que leurs membranes et le cristallin; quel- temps après, il n'existe que des débris brunâtres de la scléque; enfin, plus tard, les cavités orbitaires ne renferment ine masse de gras de cadavres formée aux dépens des yeux, t on ne découvre plus de traces, des muscles et du paquet sseux de cette région. Il est peu d'organes qui disparaissent si promptement que les globes oculaires : dans les exhuma- s faites à Bicêtre, nous n'en avons jamais trouvé de ves- s quatre mois après la mort.

rganes de la respiration et de la circulation. Avant d'in- ier les divers états que nous ont présentés les poumons, ons en peu de mots ce qu'ils nous offrent de remarquable vingt- tre ou trente-six heures après la mort. Si l'agonie n'a pas été gue, la portion des *poumons* qui était la plus déclive au ment du refroidissement du cadavre, sera engorgée; si, comme rive le plus ordinairement, l'individu est couché sur le dos, uc le cadavre n'ait pas été retourné, la congestion sanguine ouvera dans la portion dorsale des poumons; elle occupera ontraire leur partie antérieure ou leur partie inférieure, si, noment de la mort, l'individu était couché sur le ventre dans situation verticale, comme dans la suspension, et que l'on t point changé l'attitude du cadavre pendant le refroidisse- t. Si on retourne le corps immédiatement après la mort, oumons présenteront à peine quelques traces d'engorgement la partie qui était la plus déclive quand l'individu a cessé ivre; tout le sang s'accumulera dans les portions les plus ives au moment du refroidissement. Dans ces différens cas, gorgement pourra être porté au point de diminuer la force de sion du parenchyme, et de chasser entièrement l'air qui oc- les parties les plus déclives. Il est inutile de dire que les

bronches se colorent également en rouge dans les portions des poumons où le sang s'est accumulé. Si *l'agonie a été longue*, ou que le malade ait succombé à une affection du thorax, avec gêne considérable de la respiration, la congestion sanguine occupera la partie des poumons la plus déclive *au moment de la mort*. On a beau retourner sur le ventre le corps d'un pareil individu qui vient d'expirer étant couché sur le dos, l'engorgement sanguin se trouve dans la portion dorsale de la partie thoracique des poumons ; celle qui est la plus déclive au moment du refroidissement, offre à peine quelques traces de congestion. Il suit de ce qui précède, que l'on se tromperait en voulant juger, d'après la lividité de telle ou telle autre partie des poumons, la situation de l'individu au moment de la mort ou du refroidissement du cadavre, puisqu'il est évident que l'on doit tenir compte aussi de la durée de l'agonie.

Les congestions dont nous venons de parler donnent quelquefois aux poumons, et surtout à leur partie postérieure, une couleur plus ou moins noire, qui, dans certaines circonstances, a pu être regardée par des médecins peu attentifs comme étant le résultat de la *gangrène* ou du *sphacèle*.

Examinons maintenant les divers états des poumons après une inhumation plus ou moins prolongée. Ils conservent leur aspect naturel pendant long-temps, mais ils ne tardent pas à devenir emphysémateux ; ils ne sont pas plus gorgés de sang à leur partie postérieure, que lorsque la mort est récente ; on peut même, au bout de quelques mois, reconnaître leur structure, et constater s'ils sont le siége d'une lésion pathologique. Plus tard, ils sont plus ou moins affaissés, et ils n'occupent plus les cavités des plèvres ; leur couleur devient d'un vert-bouteille plus ou moins foncé, tirant sur l'ardoise, ou bleuâtre ; à cette époque, il est rare qu'en les incisant on puisse reconnaître la structure qui leur est propre ; ils sont plus mous, plus faciles à déchirer, et renferment un liquide couleur de bistre. Plus tard encore, ils offrent l'apparence de deux membranes très-aplaties, d'un petit volume, collées contre les parties latérales de la gouttière vertébrale et quelquefois couvertes de moisissures blanches ; et ils diffèrent déjà tellement de l'état normal qu'on ne peut les recon-

tre qu'à leur situation. Enfin, ils perdent peu à peu leur hu-
ité, s'aplatissent de plus en plus, moisissent, et finissent
ne former qu'une masse mince, composée de plusieurs feuil-
noirs et secs, qui est appliquée sur les parties postérieures
cavités thoraciques, et près de la colonne vertébrale. Cette
se elle-même ne tarde pas à se détruire.
a membrane muqueuse de la *trachée-artère* et du *larynx*
mence par devenir d'un vert olive clair ou d'un vert noirâ-
; quelquefois cependant, surtout vers la partie supérieure
e canal, elle est colorée en gris légèrement violacé et parse-
çà et là de tâches noirâtres. Plus tard, au lieu de la teinte
lâtre dont nous parlons, on trouve une coloration rougeâtre
lie de vin, surtout aux parties qui correspondent aux cer-
ıx cartilagineux. Enfin la couleur devient noire ou d'un brun
é. Dans certains cas, l'*épithélium* de cette membrane mu-
use se détache par petits lambeaux, dont la couleur varie. On
arque aussi quelquefois des granulations grisâtres, comme
sseuses, de la grosseur de deux têtes d'épingle à peu près,
orme irrégulière, paraissant formées d'autres granulations
ıcoup plus petites; ces corpuscules, quelquefois assez durs,
i que les petits lambeaux d'épithélium déjà mentionnés,
rraient être pris, au premier abord, pour des corps étrangers
oduits dans le canal aérien. Indépendamment de ces chan-
ens, le larynx et la trachée-artère se ramollissent de plus
lus, les cerceaux cartilagineux perdent leur élasticité, et au
t d'un certain temps, on ne découvre que les cartilages cri-
e, et thyroïde, séparés l'un de l'autre, comme vermoulus,
i-transparens, de couleur jaunâtre, spongieux, cassans, et
ques anneaux de la trachée-artère, flexibles comme des car-
ges, et d'un brun jaunâtre. Enfin, et à une époque plus éloi-
, il ne reste plus de vestiges de ces organes.
)iaphragme. Ce muscle conserve pendant assez long-temps
aspect normal : au bout de six et sept mois d'inhumation,
s avons souvent pu reconnaître son centre aponévrotique et
fibres musculaires; plus tard, il s'amincit, se dessèche, de-
t olivâtre ou brunit, se perfore quelquefois, et finit par se
ire à une membrane brune, très-mince, n'offrant plus ni la

forme, ni la texture de ce muscle. Dans certains cas, on trouve sur les deux faces des granulations dures et blanches de phosphate de chaux.

Cœur et vaisseaux sanguins. Avant de faire connaître les changemens éprouvés par ces organes pendant l'inhumation, rappelons l'état dans lequel ils se présentent vingt-quatre ou trente-six heures après la mort. Souvent le *cœur* est à l'état normal; quelquefois il est pâle; dans d'autre cas, il offre une teinte rouge marquée, ou seulement des stries rouges, soit dans l'épaisseur de sa substance, soit à sa surface interne; enfin sa consistance peut être diminuée. Les *artères* et les *veines* peuvent également être le siége d'une coloration rouge, uniforme ou striée à leur intérieur, quoique le plus ordinairement elles soient à l'état naturel; cette teinte rouge se trouve indifféremment à la suite de toutes les maladies, et doit être considérée comme un phénomène cadavérique, résultat manifeste de la transsudation du sang qui se fait après la mort. Au reste, il est aisé de se convaincre par des expériences directes qu'il doit en être ainsi. Que l'on introduise dans un uretère dont la couleur est parfaitement blanche, une certaine quantité de sang fluide, on ne tarde pas à observer, après avoir lié ses deux extrémités, que le tissu de ce conduit acquiert une couleur rouge. Qu'à l'exemple de M. Chaussier, on injecte par la veine mésentérique une certaine quantité d'eau colorée avec l'encre, et quelques heures après on trouvera la portion de l'estomac qui est recouverte par le foie, teinte en noir; cette liqueur transsudera à travers les parois de l'estomac, et formera à l'épiploon et au colon des taches plus ou moins étendues.

Si l'on examine le *cœur* après quelque temps d'inhumation, on voit qu'il est déjà sensiblement ramolli, flasque, d'un violet plus moins foncé et plus rarement verdâtre, vide, ou contenant du sang en partie fluide, en partie coagulé; sa couleur se fonce de plus en plus, surtout à l'intérieur, où elle finit par devenir noire; quelquefois les valvules présentent des taches brunâtres qui sont aussi l'effet d'une imbibition, d'autres fois on remarque à la face interne des oreillettes, ou à l'extérieur de l'organe, des granulations blanches, dures, semblables à du

lon. Plus tard, le cœur s'aplatit et se réduit à une sorte de guette d'un brun noirâtre, souple, amincie, et même déchi- dans quelques points, semblable à une double poche de mme élastique, dont on peut encore écarter les parois de ma- re à reconnaître les deux ventricules, mais déjà on ne distin- plus la texture de l'organe; on aperçoit seulement quelques les noirâtres qui doivent être les restes des colonnes charnues. in, comme tous les autres organes, il disparaît et laisse à sa place couche noire, comme bitumineuse, qui s'enlève facilement le lavage. Plus les parties molles des parois thoraciques sont ruites de bonne heure, plus la disparition dont nous par- s arrive promptement.

Péricarde. Le péricarde se colore d'abord en rougeâtre, puis rouge foncé, enfin en brun noirâtre; il se ramollit de plus plus, et finit par disparaître. Nous l'avons souvent vu conte- une plus ou moins grande quantité de liquide sanguinolent.

Vaisseaux sanguins. On trouve en général, deux et trois is après l'inhumation, une certaine quantité de sang noir ide ou coagulé, soit dans les veines, soit dans les artères. Il des cas cependant où nous n'en avons pas rencontré au bout un mois d'inhumation; et quelquefois, au lieu de sang, nous ons vu, même huit ou neuf mois après la mort, un liquide nguinolent de couleur rosée. Les parois de ces vaisseaux se lorent d'abord en rose, puis en rouge, en violet foncé et en un. C'est surtout à l'intérieur que ces teintes sont bien pronon- es; dans certains cas, la membrane interne devient vert-bou- lle : tantôt cette coloration est uniforme, tantôt ce sont des aques ou des stries. Quoi qu'il en soit, pendant plusieurs mois, est facile de séparer les unes des autres les diverses tuniques ces vaisseaux. Dans une de nos ouvertures, l'aorte était en- re entière, et parfaitement reconnaissable au bout de quatorze ois d'inhumation.

Organes de la digestion. Canal digestif. On ne peut bien ger les changemens qui s'opèrent dans le canal digestif pen- nt le séjour des cadavres dans la terre, qu'en examinant com- rativement l'état de ce canal peu de temps après la mort, avant inhumation, par exemple, et plusieurs semaines, et même plu-

sieurs mois après. Comment reconnaître, en effet, qu'il y a eu des changemens de couleur, de consistance, etc., si on ne sait pas quelles sont le plus habituellement les couleurs et la consistance des tissus de ce canal quelques heures après la mort? C'est ce qui nous engage à tracer en peu de mots les principaux états du canal digestif chez des individus qui n'ont pas succombé à une phlegmasie de cet appareil; et comme nos observations ont eu surtout pour objet les cadavres des vieillards, c'est particulièrement de ceux-ci dont nous allons nous occuper.

Quelle que soit la maladie qui occasionne la mort des vieillards (hémorrhagie cérébrale, ramollissement du cerveau, pneumonie, pleurésie, maladies du cœur, etc.), jamais ou presque jamais la membrane muqueuse de l'appareil digestif n'est dans un état parfait d'intégrité; il est rare qu'on ne rencontre dans l'estomac et les intestins des altérations diverses que l'on ne peut considérer comme morbides que dans un très-petit nombre de cas, et qui cependant ne sont pas l'état physiologique parfait. Bien plus, ces sortes d'altérations sont souvent beaucoup plus prononcées que ne le sont les traces que laissent après elles des maladies très-intenses du conduit alimentaire, maladies qui ont pu seules déterminer la mort des malades.

De toutes ces affections étrangères au tube digestif celles qui occasionnent les changemens les plus remarquables sur la membrane qui le tapisse, sont, sans contredit, les maladies du cœur et des gros vaisseaux; et comme il est peu de septuagénaires qui meurent sans quelque altération de ces organes, il en est peu aussi qui ne présentent quelques modifications dans la membrane muqueuse gastro-intestinale. Cette altération, qui ne sort pas des bornes physiologiques, tant qu'elle ne consiste que dans une injection mécanique plus ou moins considérable, peut être portée jusqu'à l'état morbide; ainsi le sang accumulé dans ces tissus perméables, agissant comme un corps étranger, finit souvent par déterminer une sorte d'inflammation (si l'on peut s'exprimer ainsi) : alors la rougeur est *cerise, violette, lie de vin,* et pénètre profondément la membrane muqueuse gastrique dans toute son étendue, ou seulement d'une manière plus marquée dans quelques-uns de ses points; d'autres fois, le sang ainsi accumulé

hale dans les cavités gastro-intestinales, et donne lieu à hémorrhagies consécutives.

Mais avant d'atteindre à ces points qui peuvent être considé- comme des états morbides, la membrane muqueuse gastro- stinale passe par divers états, qui ne gênent que peu ou point tion des intestins, et qui peuvent être regardés *à peu près* ıme physiologiques. Alors *l'œsophage* est généralement plus ecté que dans l'état normal; on rencontre çà et là, mais prin- ılement vers le cardia, et vers le tiers inférieur, des plaques taches plus ou moins larges, violettes, ressemblant parfai- ent à une ecchymose; ces taches sont sous un *épithélium* s épais et plus dense que celui qui rêvet la membrane mu- use gastrique, si même il en existe dans ce dernier cas. Le mètre du conduit œsophagien est quelquefois rétréci d'une ıière partielle. Dans les points qui correspondent aux endroits écis, il existe des plis longitudinaux, et dans ces endroits les ois de ce conduit paraissent plus épaisses et plus denses. Il impossible d'ailleurs de reconnaître là les traces d'un travail ammatoire.

L'estomac présente des variétés infinies de couleur, de consis- ce, de volume, de diamètre, etc. La membrane muqueuse qui apisse, molle, spongieuse, recevant une multitude innom- ble de vaisseaux capillaires, essentiellement perméable au sang, nt d'ailleurs continuellement en action, devient facilement, si qu'on le conçoit bien, le réceptacle d'un quantité plus ou ins grande de sang; lorsqu'il existe quelque obstacle de la cir- ation; aussi est-il extrêmement rare de trouver cette mem- ne d'un blanc légèrement et uniformément rosé, qui est sa ıleur physiologique parfaite. Mais dans l'exploration de cette mbrane il ne faut pas oublier qu'elle se pénètre avec la plus nde facilité des substances colorantes que renferme le ventri- e; les lotions les plus exactes et les plus répétées n'enlèvent ıais *complètement* la coloration produite par cette imbibition: ısi le vin, les décoctions de quinquina, colorent en rouge cette mbrane, et pourraient faire croire à des observateurs peu atten- s ou peu exercés que la couleur qu'ils communiquent est le résul- d'une injection sanguine: d'autres préparations médicamen-

teuses ou alimentaires peuvent avoir un résultat analogue; nous nous bornons à citer ces deux exemples. La présence d'un liquide colorant rouge doit d'abord faire naître des doutes sur la nature de la coloration de la membrane gastrique; ajoutons encore que cette coloration est uniforme, et qu'on n'y distingue point ces arborisations, ces injections vasculaires, qui sont le caractère de la pénétration véritable du sang dans les vaisseaux capillaires; d'ailleurs les lotions et la macération *déteignent* en partie, sinon complètement, cette membrane ainsi colorée. La part de cette coloration mécanique ou chimique ainsi faite, il reste à examiner celle qui est le résultat de la stase du sang dans les vaisseaux.

La couleur de la membrane muqueuse varie alors depuis une teinte légèrement rosée, depuis l'injection la plus légère jusqu'au noir foncé, et cela sans que les fonctions digestives aient été dérangées d'une manière notable. La grande courbure de l'estomac, le grand cul-de-sac, surtout l'extrémité pylorique, sont le siége de cette pénétration sanguine, soit parce que le système capillaire s'y trouve plus développé, soit enfin parce que les fluides, y séjournant, favorisent l'injection de ses vaisseaux. On observe des plaques plus ou moins étendues (car jamais, ou bien rarement, la coloration est uniforme), de couleur rosée, rouge vif, lie de vin, brunes, *bleuâtres, ardoisées,* et même noires; ces plaques ont l'étendue de la paume de la main, quelquefois plus, d'autres fois moins. Il n'est pas rare de rencontrer la plupart de ces nuances dans un même ventricule, et les lignes qui le séparent sont souvent bien déterminées; de sorte qu'à côté d'une plaque rosée, on en voit une brune, ou rouge, etc. La membrane muqueuse est souvent tachetée de macules qui présentent un aspect scorbutique; la surface de cette membrane peut être lisse, polie, ou rugueuse, pointillée, mamelonnée et quelquefois parsemée de véritables fongosités très-petites; souvent aussi de grosses veines bleuâtres rampent sous elle et sous la tunique muqueuse de l'intestin grêle, qui est d'une couleur blanchâtre et peu cendrée: *dans tous ces cas,* l'individu vivant n'éprouvait rien vers ces viscères.

La consistance de la membrane muqueuse est loin d'être la

ême dans toute son étendue ; dans quelques points elle est si
u adhérente, qu'elle s'enlève par le frottement avec le dos du
alpel, qu'elle se confond avec de la mucosité dont on a beau-
up de peine à la distinguer, tandis que, dans d'autres points,
tranchant de l'instrument la détache très-difficilement.

Les parois de l'estomac sont quelquefois translucides ; on voit
ulement serpenter dans leur épaisseur des vaisseaux d'un assez
os calibre. L'estomac est alors d'un *volume* considérable : il
ut être double de l'état naturel.

Dans certains cas, ce viscère est ramassé, rétréci ; ses parois
nt épaisses, plus consistantes que dans l'état ordinaire ; à l'in-
rieur, la membrane muqueuse est alors ridée, et offre une
ultitude de plis en général longitudinaux. On observe aussi des
latations et des rétrécissemens partiaux : l'estomac présente
ors l'aspect d'une gourde, et c'est vers le point rétréci que la
embrane interne présente les plis dont nous avons parlé. Dans
ıelques circonstances, on trouve la plus grande partie de la mem-
ane muqueuse complètement enlevée vers le grand cul-de-sac
l'estomac, sans qu'il y ait eu maladie du tube digestif ; mais
ors l'appareil circulatoire est développé outre mesure.

Telles sont les modifications les plus ordinaires que l'on ren-
ntre dans l'estomac des vieillards qui meurent de maladies du
eur. Ces modifications peuvent être considérées jusqu'à un certain
ıint comme physiologiques, puisqu'elles permettent le libre
ercice des fonctions du ventricule. Mais, dira-t-on, la mala-
e de l'estomac a été latente dans ces différens cas ; nous répon-
ons que ces cas étant excessivement nombreux, et la manière
ınt ils se produisent étant susceptible d'une explication plau-
ble d'après les lois physiologiques, nous aimons mieux les con-
dérer comme des modifications coïncidant avec l'état de santé,
ue comme des cas pathologiques exceptionnels.

Les intestins, surtout ceux qui plongent dans le petit bas-
n, présentent des modifications analogues à celle de l'esto-
ac.

Le *duodénum* est souvent rouge, injecté, brun, etc., mais
dinairement beaucoup moins que l'estomac. Le séjour de la bile
ı'il renferme lui fait contracter une nuance jaune, verdâtre,

qui le distingue très-bien de l'estomac, lorsque ce fluide n'a pas remonté par le pylore dans la cavité gastrique.

De toutes les divisions intestinales, celle qui est le plus souvent exempte d'altération, c'est le jéjunum; coloré en jaune ou en vert par la bile que ses nombreuses villosités retiennent, il est rarement le siége d'injections notables, d'hypertrophies ou d'atrophies de ses parois, de dilatation ou de rétrécissement, quoiqu'il n'en soit pas entièrement exempt.

Mais l'iléon est *au moins aussi souvent que l'estomac* le siége de ces injections violacées, brunes, noirâtres, bleuâtres, que nous avons signalées dans le ventricule. La position très-déclive de cet intestin, qui séjourne presque entièrement dans le petit bassin, le cadavre étant couché sur le dos, paraît être la cause de ce phénomène, qui se passe probablement dans les dernières heures de la vie, ou dans les premières qui suivent la mort.

La membrane muqueuse de cet intestin est, en effet, bien souvent d'un rouge très-foncé, et véritablement lie de vin; cette coloration occupe la totalité de la tunique; elle est seulement plus prononcée par intervalles. L'aire de l'intestin est souvent rétrécie; les parois paraissent alors hypertrophiées; dans d'autres cas, plus rares, le diamètre est plus grand, et les parois plus minces: cet amincissement est quelquefois tel que l'intestin est pellucide transparent, et paraît réduit à sa membrane séreuse. Enfin on observe aussi des rétrécissemens et des dilatations alternatifs.

Le rectum, le *colon* ascendant, transverse et descendant, sont loin de rester étrangers aux modifications dont nous parlons; toutefois elles y sont moins prononcées et moins fréquentes que dans les autres parties du tube digestif. Les épaississemens, les rétrécissemens, les dilatations, sont les modifications les plus ordinaires; les injections le sont beaucoup moins: en effet, la coloration de gros intestin, à moins que cet organe n'ait été le siége d'un travail morbide, est la plupart du temps d'un blanc légèrement rosé, c'est-à-dire, physiologique; bien entendu qu'on a dû le nettoyer exactement des fèces qu'il contient, et dont la couleur pourrait avoir altéré la sienne.

Si après avoir examiné le canal digestif des vieillards qui ont

combé avec une maladie du cœur, et ce cas est excessivement
mmun, nous étudions ce même canal chez d'autres vieillards
ne présentaient aucune trace de cette lésion, nous verrons
à la suite de brûlures qui déterminèrent la mort d'une homme
soixante-quinze ans au bout de huit jours, la membrane mu-
euse gastrique était grisâtre, et celle des intestins d'un gris
cendre; que, chez une femme de quatre-vingts ans, morte
vieillesse, la tunique interne de l'estomac était aussi d'une
uleur cendrée, celle du duodénum blanchâtre avec une nuance
ne peu intense, celle du jéjunum, de l'iléon, du colon et du
tum, blanchâtre, et celle du cœcum grisâtre. M. Billard, à
nous avons emprunté ces deux faits, place au nombre des
orations qu'il faut considérer comme des phénomènes cada-
iques, chez des individus dont la membrane muqueuse gastro-
estinale est dans l'état sain, des plaques jaunes plus ou
ins étendues ou de simples bandes de cette couleur répandues
la surface muqueuse du duodénum et du jéjunum.

Les variétés de coloration de la membrane muqueuse gastro-
estinale, pour être moins nombreuses chez les adultes que chez
vieillards, n'en existent pas moins : si l'individu est mort
itement pendant la digestion, d'une affection qui n'intéresse
le canal digestif, la tunique interne de l'estomac est ordinai-
ment de couleur rose, tandis que celle des intestins est grise,
drée ou blanche, avec ou sans plaques jaunes; la coloration
la partie interne du tube digestif peut au contraire être plus
iée et plus foncée si la mort n'a pas eu lieu pendant la diges-
n, et qu'elle n'ait pas été prompte, quoique la maladie à la-
elle on a succombé n'ait pas été de nature à altérer directement
tissus de l'estomac et des intestins.

Nous terminerons cette esquisse rapide des divers états sous
quels peut se présenter le canal digestif avant l'époque de l'in-
mation, par quelques considérations sur les *lividités cadavé-
ues* de ce canal. On sait qu'il n'est pas rare de trouver sous la
mbrane séreuse, dans le tissu même de la partie, des taches
ges, livides ou noirâtres, étendues, irrégulières, semblables
elles que l'on voit à la peau des cadavres : ces taches occupent
partie du canal digestif qui était la plus *déclive* au moment du

refroidissement; elles ne dépendent que de la stase, de la congestion du sang dans les capillaires, et ne sauraient être regardées comme des traces d'inflammation. Les deux observations suivantes mettront cette vérité hors de doute. 1° A l'ouverture de l'abdomen d'un individu qui succomba brusquement à une attaque d'apoplexie, et qui se trouvait peu de temps auparavant dans un état de santé parfaite, on observa que toutes les anses intestinales superposées, et la portion de l'estomac que l'on put découvrir, étaient d'une pâleur remarquable : on n'aperçut de rougeur que dans la partie la plus déclive de chacune de ces anses, et nulle part l'injection veineuse n'était aussi considérable que sur les portions de l'iléum plongées dans le petit bassin. La membrane muqueuse de l'estomac, celle de la vessie étaient rouges à leur partie la plus déclive. *Le cadavre était resté en supination :* l'ouverture avait été faite vingt-quatre heures après la mort. 2° On plaça sur le ventre, *immédiatement* après la mort, le cadavre d'un jeune soldat qui venait de succomber à une pneumonie grave et de peu de durée; on veilla à ce que le corps restât dans cette position jusqu'au moment de l'ouverture, qui fut faite le lendemain. Les lividités cadavériques de la peau se montrèrent à la face, à la poitrine, au ventre et à la partie antérieure des membres; les portions de l'estomac et de l'intestin grêle qui étaient en rapport avec l'épigastre, l'ombilic et l'hypogastre, offraient les teintes de rose, de rouge, de violet, que l'on remarque ordinairement dans les anses intestinales qui occupent le petit bassin et les côtés de la colonne vertébrale, et qui, dans cette occasion, étaient toutes d'une extrême pâleur, ainsi que la partie postérieure de l'estomac et de la vessie. (Trousseau, *Dissertation inaugurale*. Paris, 1825.)

Arrivons maintenant à la description des divers états que nous avons observés dans le canal digestif des individus exhumés plus ou moins de temps après l'inhumation. Tout ce qui précède montre combien il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'affirmer que les colorations et même les ramollissemens dont nous allons parler, soient le résultat du séjour des cadavres dans la terre, puisque nous savons qu'avant d'enterrer les corps la membrane muqueuse pouvait déjà présenter ces colorations et

. ramollissemens ; aussi nous bornerons-nous à dire ce que us avons vu, sans prétendre établir, du moins pour ce qui ncerne l'estomac et les intestins, que ce soit un effet nécesre de l'inhumation prolongée.

La membrane muqueuse de la *bouche*, le *voile du palais*, *pharynx* et la *langue*, sont verdâtres dans les premiers temps, sensiblement ramollis; cette couleur se fonce de plus en plus, finit par devenir noirâtre; toutes ces parties se dessèchent au int qu'au bout de quelques mois on ne trouve à la place de la igue qu'un appendice membraneux, très-sec et fort mince. ns les premiers temps, la membrane interne de l'*œsophage* it colorée en vert plus ou moins foncé, surtout à sa partie périeure, car inférieurement elle offrait souvent une couleur ugeâtre, même d'assez bonne heure; quelquefois aussi la nte verdâtre de la portion inférieure était piquetée de rouge de violet. Dans certains cas, chez les vieillards, nous avons ncontré à l'intérieur de ce conduit musculo-membraneux plu:urs petites tumeurs variqueuses remplies de sang noir liquide, qui ne constituaient pas évidemment une altération cadavéque, mais bien une lésion pathologique. Plus tard, l'œsoage brunissait de plus en plus et se détruisait, comme nous ons le dire en parlant de l'estomac.

Estomac. Ce viscère ne contenait ordinairement qu'une trèstite quantité de liquide. Dans les premiers temps, sa membrane uqueuse était jaunâtre, d'une couleur aurore, grisâtre, d'un is bleuâtre ou d'un vert-bouteille; quelquefois ces teintes aient piquetées de rouge et de violet; près du pylore, le plus dinairement elle offrait une plaque bleuâtre plus ou moins rge, plus fortement colorée que le reste. Plus tard, elle était ulevée dans certains points par des gaz qui formaient des bulles ı volume de têtes d'épingle ou plus grosses; souvent alors elle ait acquis une couleur rosée d'abord, puis rougeâtre violae, et elle était tapissée d'une couche peu épaisse d'un liquide ouleur de bistre, ou semblable à de la boue délayée. A une oque encore plus éloignée, elle était d'un gris blanchâtre, ec plusieurs taches bleues, sans la moindre apparence de rou:ur : alors l'estomac, qui déjà avait éprouvé un ramollissement

considérable, s'altérait de plus en plus, et bientôt après on ne le retrouvait qu'en partie sous forme d'une portion de cylindre offrant une cavité ; enfin ce n'était plus qu'une masse feuilletée, desséchée, susceptible d'être réduite en filamens coralliformes, et, en dernier lieu, une matière noire humide, avec le luisant du cambouis, recouverte çà et là de moisissure d'un blanc verdâtre, sous forme de petits globules, et de plaques ressemblant beaucoup à ces lichens d'apparence terreuse qu'on trouve sur les troncs des vieux arbres. Plusieurs mois après l'inhumation, on pouvait encore séparer les trois tuniques de l'estomac; la musculeuse et la séreuse ne présentaient pas toujours les mêmes phénomènes de coloration que la muqueuse; en général, leur teinte était d'abord grisâtre ou jaunâtre, puis rosée; enfin elle redevenait grisâtre; quelquefois cependant les parties de la membrane séreuse correspondantes au foie et à la rate, étaient rougeâtres, surtout dans les premiers temps.

Intestins. Les intestins étaient d'abord d'un gris quelquefois légèrement rougeâtre à l'extérieur et grisâtre à l'intérieur; dans certains cas cependant, la tunique muqueuse était rosée ou violacée par parties, et là où elle était couverte d'excrémens, jaunâtre. Plus tard, l'épaisseur des intestins diminuait; ils commençaient à se dessécher et à être collés entre eux, puis brunissaient, devenaient plus secs, et leurs parois s'accollaient de plus en plus, au point que l'on avait beaucoup de peine à les séparer; ils constituaient alors une masse qui était assez fortement appliquée contre la colonne vertébrale; ils conservaient pendant long-temps les matières fécales; enfin ils éprouvaient les mêmes altérations que l'estomac, et se détruisaient comme lui.

Nous examinerons ailleurs si les changemens que la putréfaction fait subir au canal digestif sont de nature à pouvoir être confondus avec ceux que développe une inflammation bornons-nous actuellement à observer que long-temps après la mort, lors même qu'il n'existe déjà plus de traces des viscères thoraciques, on découvre le plus souvent encore dans l'abdomen quelques vestiges de portions cylindriques du canal digestif, dans les cavités desquelles il serait possible de trouver des restes d'une substance vénéneuse.

Épiploons. Les épiploons et le mésentère deviennent d'abord âtres ou rosés, et se ramollissent; bientôt après ils se dessèent, perdent de leur souplesse, et tendent à se transformer en de cadavres: du reste, ces organes se conservent long-temps subir d'altération marquée.

e *foie* commence par se ramollir et par brunir; sa memie péritonéale se détache assez facilement, et ne tarde pas détruire, du moins en partie; il suffit de quelques semaines r que la structure normale de cet organe ne soit plus reconsable : en effet, on ne distingue plus alors les deux subces qui le composent; mais on aperçoit encore très-bien les vaisseaux qui sont souvent enduits intérieurement d'une e lie de vin foncée. Plus tard, il existe à la surface du foie granulations comme sablonneuses de phosphate de chaux, chez certains individus, l'intérieur des vaisseaux contient tres granulations molles, blanches, évidemment formées du gras de cadavres. Plus tard encore, l'organe dont il it est réduit à une masse aplatie, épaisse d'un demi-pouce, brun noirâtre, légèrement desséchée, qui, étant coupée, ubdivise en feuillets, dans l'intervalle desquels il y a une ère solide, brune, comme bitumineuse; cette masse, qui atit de plus en plus, finit par devenir noire, coralliforme, ır se séparer au plus léger effort; quelquefois cependant, au de se dessécher ainsi, le foie se transforme en une matière e, noirâtre, qui ressemble à du cambouis, sorte de bouillie milieu de laquelle on aperçoit une matière jaune, comme sseuse.

a *vésicule biliaire*, vide ou contenant de la bile, épaisse, vert olive, se retrouve presque avec tous ses caractères, que le foie a subi des changemens notables.

ate. Elle se ramollit de très-bonne heure, et peut être facint déchirée; elle brunit de plus en plus, et sa structure ıale ne tarde pas à être méconnaissable; bientôt après elle éduite en une bouillie noirâtre, semblable à du cambouis de la boue d'égouts, qui imprègne les parties voisines et communique cette couleur. Enfin, dans certains cas, elle par être tellement diffluente, qu'on ne peut la reconnaître

que par sa situation ; elle ressemble alors à du sang décomposé.

Le *pancréas* commence par se ramollir, puis devient plus gris ; le ramollissement est porté à un point tel, que l'organe est transformé en une bouillie d'abord grisâtre, et qui brunit de plus en plus.

Organes urinaires. Les *reins* ne se ramollissent pas aussi vite que la rate ; cependant ils perdent aussi de bonne heure leur consistance ; on peut facilement en détacher la membrane extérieure ; les bassinets et les calices sont encore faciles à reconnaître, lorsque déjà les substances corticale et tubuleuse sont entièrement confondues. Enfin, ces organes se transforment en une bouillie brunâtre comme du cambouis, et disparaissent.

La *vessie* n'offre rien de remarquable pendant les premières semaines ; quelquefois cependant elle est le siége d'un emphysème sous-muqueux. Plus tard, elle se rétracte, et éprouve à peu près les mêmes changemens que les intestins : toutefois on trouve souvent des traces de ces derniers quand déjà elle n'existe plus, ce qui s'explique par le voisinage de l'anus.

Organes génitaux. Dans les premiers temps, ces organes, quoique ramollis, conservent leurs formes ; les corps caverneux s'affaissent de bonne heure. Plus tard, la verge est aplatie, ressemble à une peau d'anguille, et n'offre nullement l'aspect de cet organe. Le scrotum, qui d'abord a pu être excessivement distendu par des gaz, se dessèche de plus en plus ; les testicules diminuent de volume, acquièrent une couleur vineuse et se transforment en gras. Plus tard encore, la verge ressemble à un tube d'un tissu consistant, dont les parois sont appliquées l'une sur l'autre, et qui, étant écartées, le réduisent à un cylindre creux. Déjà on ne trouve plus, à la place du scrotum et des testicules, qu'une matière molle, brunâtre, humide, offrant çà et là quelques lambeaux, comme membraneux, et recouverte d'un enduit visqueux, noirâtre, et de beaucoup de vers. A une époque plus éloignée, la destruction des organes génitaux est portée à son comble, et l'on ne peut plus reconnaître le sexe à l'inspection de ces organes, quoique le pubis soit couvert de poils qui sont accollés à la masse feuilletée et carbonnée, à laquelle sont réduites les parties molles.

:hez la femme, les organes génitaux externes, après s'être ıollis, finissent par ne plus constituer qu'une masse informe llctée, qui ne permet plus de distinguer le sexe. L'utérus se ollit aussi, puis s'aplatit, et se déforme tellement qu'au bout quelques mois on ne le reconnaît qu'à sa situation. Les trom- et les ovaires disparaissent d'assez bonne heure. Les liga- ıs larges résistent davantage à la putréfaction, et deviennent àtres.

)*éveloppement de certains gaz.* Nous ne donnerions pas idée complète des changemens que peuvent éprouver nos ınes pendant l'inhumation, si nous ne parlions pas du *déve- pement de certains gaz* qui a quelquefois lieu dans la plupart ıos tissus. L'estomac, les intestins, la plèvre, le péricarde, :avités droites du cœur, les veines caves et d'autres parties ystème veineux, l'utérus, la cavité du péritoine et les aréo- lu tissu cellulaire, peuvent en effet être distendus par gaz, qui sont le résultat de la décomposition des fluides : t ce que l'on observe *particulièrement* après des morts ıptes et violentes, précédées de douleurs vives, de grands ts, etc.; et il suffit alors quelquefois de deux ou trois es pour rendre le corps emphysémateux, au point de ire nager sur l'eau. On ne doit pas hésiter à rapporter au déve- ement de ces bulles gazeuses dans les veines, un phénomène pparence fort extraordinaire, et dont les anciens avaient endu tirer une induction *juridique*; nous voulons parler la *cruentation*, c'est-à-dire du suintement et même du .ssement de sang par les plaies : faut-il s'étonner que le sang enu dans les veines s'échappe par les ouvertures des vais- x d'une plaie, lorsqu'il est poussé par les gaz développés dans stème veineux ?

ırès avoir exposé succinctement les phénomènes que pré- :nt les divers organes en se pourrissant, il sera pas inutile :ter un coup d'œil sur les principaux changemens éprouvés essivement par la tête, le thorax, l'abdomen, le bassin, embres, et même le drap et la bière.

ête. La tête tient encore à la colonne vertébrale, et conserve ses rapports, que déjà les paupières sont amincies et assez

enfoncées pour qu'au premier abord les cavités orbitaires ne paraissent qu'à moitié pleines ; les globes oculaires sont affaissés de très-bonne heure ; il en est de même du nez, dont les parties latérales cependant sont les seules qui soient quelquefois déprimées. Bientôt après, les cheveux se détachent, les paupières, les parties molles du nez, et mêmes les lèvres déjà très-amincies, se détruisent ; une portion de la peau du crâne se détruit aussi, et les os, mis à nu, sont enduits d'une légère couche d'une matière comme graisseuse, couleur de bistre. Il existe à la partie postérieure de la tête une infiltration sous-cutanée, sérosanguinolente, que l'on trouve également entre le périoste et les os, et qui est le résultat de la situation du cadavre sur le dos ; là, par conséquent, les parties molles se détachent très-facilement, quoique les tégumens aient encore assez de consistance. Au milieu de tous ces désordres, les oreilles et les joues sont assez bien conservées. On voit aussi çà et là, sur quelques parties du crâne et de la face, des moisissures vertes ou blanchâtres, humides et cotonneuses. Plus tard, entre le troisième et le quatrième mois (du moins dans les ouvertures faites à Bicêtre), on n'aperçoit plus aucune partie molle de la face ; il n'y a que quelques débris membraneux, notamment aux régions molaires ; mais l'os maxillaire inférieur tient encore au temporal, et la tête à la colonne vertébrale ; à la vérité, une légère traction suffit pour amener la désarticulation. A une époque plus éloignée, les deux mâchoires, largement séparées, laissent voir l'aphophyse basilaire de l'occipital ; cependant elles sont encore unies par quelques débris de parties molles ; la tête tient à peine au tronc. Enfin, plus tard, ces os sont complètement désarticulés et dénudés : alors les os du crâne sont recouverts d'un magma qui est un mélange de terre et de cheveux, et qui, étant enlevé, laisse voir leur couleur bistre clair-tachée çà et là de larges plaques brunes foncées.

Thorax. Il est rare que, pendant les trois premiers mois, le thorax ait éprouvé quelque changement dans sa forme ou dans les rapports des diverses pièces qui le composent : les cavités des plèvres peuvent contenir une plus ou moins grande quantité de liquide ; mais cet épanchement n'est pas le résultat de la

éfaction. Enfin, l'affaissement des viscères thoraciques, et ımment des poumons, n'est pas encore assez marqué, pour :n ouvrant la poitrine on soit frappé par le vide qu'offriraient cavités. Quelque temps après, la dépression est évidente ; ternum semble toucher à la colonne vertébrale; on l'enlève lement avec la main; quelques-unes des côtes commencent : séparer de leurs cartilages; les espaces intercostaux, dans ains points, ne sont plus occupés que par une tunique grisâtre sert de moyen d'union; l'intérieur du thorax, lorsqu'on l'incise, iît vide et comme tapissé d'une membrane ressemblant par sa leur et sa consistance à du papier gris mouillé, sans qu'on puisse : au juste de quels organes cette membrane est le débris. Plus l, les côtes sont presque entièrement décharnées, et tiennent ine au sternum, qui est enfoncé, brun, et souvent recouvert noisissures; les cartilages sternaux sont presque tous séparés sternum et des côtés; ceux qui restent sont noirs, percés de ıs, encore souples et faciles à enlever; on n'éprouve pas ucoup de difficulté à les casser, et alors on entend un léger it; les cavités thoraciques sont parsemées de moisissures ıches ou autrement colorées, et déjà quelques-uns des inter-es intercostaux sont à jour par suite de la destruction des ıies qui les remplissaient. A une époque plus éloignée, le rnum et les cartilages costaux sont séparés; on en voit les ris épars dans le thorax et dans l'abdomen; ce qui produit essairement une grande ouverture à la partie antérieure du rax. Plus tard encore, la cage thoracique est détruite; le num, séparé en deux pièces occupe la cavité du thorax, les es sont presque toutes détachées et couchées les unes sur les res, sur les parties latérales du cadavre; elle sont enduites ne matière noire semblable à un extrait végétal mouillé, et est évidemment un reste des parties molles détruites; elles ont pas plus fragiles qu'à l'état naturel, mais leur intérieur très-sec et très-poreux; il n'en est qu'un très-petit nombre conservent encore une partie de leurs cartilages; ceux-ci sont -souples, d'un gris olivâtre, mais couverts d'un enduit brunâ-comme vermoulus par places, et offrant une coupe excessive-ıt poreuse; leur substance intérieure est évidemment détruite.

Abdomen. Pendant long-temps l'abdomen n'éprouve aucun changement notable, si ce n'est qu'il devient vert, jaune marbré de vert ou ochracé. Du troisième au quatrième mois, du moins dans nos expériences, il s'affaisse, et ses parois tendent à se rapprocher du rachis ; quelque temps après, ces parois sont réduites à une couche membraneuse, quelquefois humide ; mais le plus souvent mince, desséchée, brune, couverte de terre et de moisissure, très-facile à déchirer, collée, surtout inférieurement, à la colonne vertébrale et même au bassin ; lorsqu'on l'enlève, on remarque un vide considérable sur les deux côtés de cette colonne et dans le bassin. Quand cette couche est humide, les feuillets qui la composent sont comme savonneux, d'un blanc jaunâtre, et ordinairement séparés les uns des autres par une quantité innombrable de vers. Quelques semaines après, les parois abdominales sont tellement collées au rachis, qu'on ne le détache facilement que sur les côtés, où elles existent sous forme d'une couche feuilletée, d'un rouge noirâtre à l'intérieur et quelquefois encroûtée de gras de cadavres à l'extérieur. Il résulte de l'accollement sur la colonne vertébrale, de la portion sous-ombilicale des parois dont nous parlons, un creux très-prononcé, à partir de l'appendice xyphoïde, jusqu'un peu au-dessous de l'ombilic. Quelquefois, au lieu de présenter une surface lisse et unie, la couche membraneuse qui est collée au rachis, offre des bosselures et des enfoncemens. A une époque plus éloignée, les parois abdominales sont réduites à quelques débris tégumentaires d'une couleur bistre, olivâtre ou noirâtre, souvent perforés dans plusieurs endroits, et qui tiennent encore aux dernières côtes, au pubis, et à la partie postérieure des crêtes iliaques ; ces débris paraissent formés par le péritoine, et peut-être par des portions des muscles droits et obliques, fortement desséchés et en quelque sorte méconnaissables. Enfin tout est détruit et on ne trouve sur les côtés du rachis, et adhérente à des os qui en sont teints, qu'une matière noire, humide, avec le luisant du cambouis, formant en quelques endroits des masses épaisses d'un demi-pouce, qui sont évidemment des débris des parties molles.

La conservation des viscères abdominaux, dépendant surtout

'état d'intégrité des parois abdominales, il ne sera pas sans rêt de jeter un coup d'œil rapide sur les époques auxquelles parois se détruisent. Nous trouvons ici, ce que nous voyons out ailleurs, des différences immenses qui tiennent à des ses souvent difficiles à déterminer. Ainsi il ne restait plus traces de parois abdominales chez différens sujets de nos ervations qui avaient été exhumés, le premier neuf mois huit jours, et l'autre treize mois seize jours après l'inhuion; tandis qu'il existait une portion de paroi abdominale z un individu dont le corps était inhumé depuis dix-sept s six jours et ce qui est bien plus extraordinaire, chez autre sujet enterré vingt-trois mois cinq jours avant, la oi antérieure de l'abdomen était presque entière et sous ie d'une membrane comme tannée, au milieu de laquelle voyait l'enfoncement ombilical, et à laquelle adhéraient feuillets de couleur bistre ou noirâtre, semblables à des lles de tabac préparées et humectées; ces feuillets étaient iis entre eux par des filamens, mous, semblables à de adou et se déchirant avec facilité. Pourtant tous ces suavaient été déposés dans des bières du même bois, de ie épaisseur, enveloppés d'une serpillière, et à côté les des autres dans le cimetière de Bicêtre. Nous pouvons ore ajouter, pour mieux faire ressortir ces différences, l'individu, qui fait le sujet de notre observation, avait inhumé deux ans neuf jours auparavant, et n'offrait aucune e de paroi abdominale, quoiqu'il eût été enterré dans bière *excessivement épaisse*, et enveloppé d'*un drap de* ?.

a cavité abdominale ne contient jamais de liquide dans son ricur, à moins qu'il n'en existât avant la mort; au contraire, viscères abdominaux tendent de plus en plus à se dessécher, eur aspect est loin d'être humide quelques mois après l'inhuion. Du reste, la conservation des organes contenus dans domen a quelque chose de surprenant pour les personnes habituées à ces sortes de recherches : on peut dire que tant les parois abdominales sont intactes, les viscères sous-jacens servent leur intégrité, leurs formes, et même leurs rapports;

seulement quand l'affaissement de ces parois a été porté jusqu'au point de les coller au rachis, et lorsque déjà les organes eux-mêmes ont considérablement diminué de volume, n'aperçoit-on pas d'abord facilement, en ouvrant l'abdomen, toutes les parties qui y sont contenues. Plus tard, la difficulté devient plus grande; et si l'on reconnaît bien le foie, la rate et les reins, plutôt à leur situation qu'à leur forme, on ne trouve à la place du canal digestif qu'un amas de tuniques membraneuses affaissées, débris évidens de l'estomac et des intestins; car en les écartant on refait la cavité du premier et une partie des autres: du reste, ces tuniques sèches, d'un brun verdâtre, amincies, perforées dans certains points, ne permettraient pas, ni à beaucoup près, de refaire toute la longueur du canal digestif, non plus que d'en distinguer les diverses parties, ni les tuniques constituantes, et encore moins les altérations morbides, si la maladie qui a déterminé la mort était de nature à en produire. Plus tard encore, on ne découvre plus qu'une masse feuilletée, desséchée, dont l'intérieur est souvent rempli de vers, et que l'on peut réduire en filamens coralliformes; dans un point de cette masse seulement, on reconnaît encore quelques vestiges de portions cylindriques appartenant au canal intestinal. Enfin, et comme nous l'avons déjà dit à l'occasion des parois de cette région, il ne reste plus dans la cavité de l'abdomen qu'une petite quantité de matière noire comme du cambouis.

Membres. Pendant les premières semaines, les membres ne présentent rien de remarquable; seulement là où les bras appuient sur le thorax et sur l'abdomen, la peau a conservé sa couleur naturelle, tandis qu'ailleurs elle peut être déjà fortement colorée; là aussi il existe une mucosité gluante, rougeâtre, qui semble unir ces parties, et lorsqu'on vient à les séparer, l'épiderme se détache. Plus tard, à mesure que la peau et les muscles se pourrissent, quelques parties de ces membres sont à nu; mais les os conservent encore leurs rapports, parce que les ligamens articulaires ne sont pas détruits: en général alors, les portions qui ne sont pas décharnées, se présentent sous deux états: 1° elles offrent beaucoup de parties molles qui sont imprégnées de terre, de moisissure blanche, de débris de la serpillière, et qui ont

parence d'une matière solide, feuilletée et comme *carton-* à l'extérieur, et sous laquelle on sent des vides : cette ma- e est évidemment formée par les élémens fibreux et aponé- tique, sans la moindre trace de gras de cadavres; en l'incisant, :n sort une quantité considérable de vers et de mouches : lquefois aussi cette couche est filandreuse, comme celluleuse, sse au toucher, d'un ou de deux pouces d'épaisseur dans ucoup de points, et offre extérieurement une sorte de croûte mée par du gras de cadavres, tandis qu'intérieurement elle semble à du bois pourri, si ce n'est que les filamens sont s humides et qu'il est possible de distinguer çà et là qu'ils it de nature animale; 2° les parties molles sont réduites à e couche assez mince, desséchée, grisâtre, parsemée dans elques endroits de moisissures blanches, pouvant se sub- iser en deux lames, dont la plus externe semble devoir e la peau, et l'interne la partie aponévrotique, ou bien une couche également mince, spongieuse, filandreuse, he, couleur d'amadou, dans laquelle il n'est plus permis reconnaître ni nerfs, ni vaisseaux, ni muscles.

A une époque plus éloignée, le plus léger effort suffit pour sé- rer les os des membres, tant les ligamens présentent peu de istance; quelques débris filamenteux des parties molles les intiennent seuls dans leurs rapports; bientôt après ces os ne nnent plus entre eux, quoiqu'ils conservent leur situation res- ctive. Enfin, plus tard, lorsque tous les moyens d'union nt détruits, la séparation des os est complète, et on les trouve lés soit dans la bière, dans le drap ou dans la terre.

Bière. La bière s'altère d'autant plus vite, tout étant égal d'ail- ırs, qu'elle est en bois plus mince. En général, ce n'est guère 'au bout de plusieurs semaines, même pour les bières qui ont u d'épaisseur, que l'on y remarque des changemens; l'inté- eur de la planche inférieure commence par devenir d'un gris irâtre, plaqué de taches noires; il est enduit de moisissures, tamment sur la partie où reposent la tête et le dos; il existe ssi une assez grande quantité d'une bouillie brunâtre très- tide, recouverte, elle-même, dans plusieurs points, de vers, larves, d'œufs; bientôt après, l'extérieur de la planche in-

férieure présente une coloration et un enduit analogues; les ais latéraux sont déjetés en dehors et comme pliés; ils sont brunâtres, grisâtres par places, et en quelque sorte tapissés de larves à l'intérieur; le fond de la bière ne tarde pas à se perforer en plusieurs endroits, il est comme rongé par des vers; le bois qui environne les parties perforées est noir et paraît gras; on y voit aussi quelquefois une matière brillante, moins brune, comme graisseuse; enfin on découvre au milieu de ce fond des milliers de larves et de vers, dont quelques-uns ont dix lignes de long. Déjà à cette époque le couvercle est enfoncé, brisé en plusieurs parties, et la terre a pénétré jusqu'au fond de la bière. Plus tard il est difficile de retirer cette boîte sans rompre les planches latérales et le couvercle; les divers fragmens de ces parties offrent, surtout à l'intérieur, des teintes variées, jaunes, blanches, noires, vineuses, et en certains lieux ressemblent à l'intérieur d'un vieux tonneau; le bois qui les forme est pourri au point qu'on peut le réduire en poudre en le pressant entre les doigts. Enfin l'altération finit par être portée si loin qu'il est impossible de retirer la bière autrement que par petits fragmens; il a suffi, pour que cela eût lieu dans nos expériences, de treize à quatorze mois, lorsque les boîtes étaient en sapin mince, tandis que deux ans après les bières étaient intactes et à peine colorées en jaune à l'extérieur, quand elles avaient été faites avec le même bois, ayant un pouce d'épaisseur.

Serpillière et drap. La serpillière et le drap se détruisent beaucoup plus vite, lorsque le cadavre n'a pas été déposé dans une bière. Dans ce cas, la première de ces toiles ne tarde pas plus de vingt à quarante jours à être réduite en lambeaux brunâtres et même noirâtres, déjà à moitié pourris, dont quelques-uns se détachent facilement, tandis que d'autres sont intimement mélangés avec la terre avec laquelle ils sont comme massés, tellement adhérens au corps, que pour les enlever, il faut gratter assez fortement avec le scalpel, et alors on détache aussi de larges plaques d'épiderme qui restent étroitement unies avec ce mélange de terre et de serpillière. Si le corps a été enterré dans une bière, la serpillière se couvre dans plusieurs points d'œufs, de larves, d'insectes, et de la même sanie dont nous avons parlé

l'occasion de la bière : cette bouillie brunâtre forme, surtout à la face postérieure du corps, et notamment au niveau du col, de la tête, des épaules, des espèces de plaques noires semblables à de la poix fluide, ou grisâtres comme de la sanie purulente, mêlée de poix liquide; quelquefois aussi la matière a la consistance et l'aspect du cambouis. Déjà la serpillière se déchire facilement, et peut être couverte de moisissures blanches. La putréfaction faisant des progrès, cette toile s'enlève par fragmens de couleur de fumier, ou noirs, enduits le plus ordinairement d'une matière comme bitumineuse. Enfin, on n'en trouve plus de traces.

Le *drap* commence par se colorer en jaune tirant plus ou moins sur le roussâtre, dans les parties qui sont en contact avec le corps; quelque temps après, sa surface interne se recouvre, surtout dans les portions sur lesquelles repose le cadavre, de taches ou de petites plaques de couleur extrêmement variée, plus ou moins épaisses, ordinairement mollasses, quelquefois presque diffluentes, provenant souvent de l'épiderme altéré; tandis qu'à l'extérieur on voit dans plusieurs points une matière comme glutineuse jaune ou rougeâtre, sous forme de *boutons lenticulaires*, de *stalactites*, etc., qui a évidemment transudé : à cette époque la consistance du drap n'est pas sensiblement diminuée, et plusieurs des parties qui n'ont pas été en contact immédiat avec le cadavre, sont encore blanches. Plus tard, il est encore entier, mais de couleur différente; sa partie antérieure est fauve très-foncé par places, et parsemée de taches noirâtres, si l'on en excepte les portions où il avait été noué, comme celles qui sont au-dessus de la tête et au-delà des pieds et qui sont blanches; sa partie postérieure, celle qui est appliquée sur le fond de la bière, est beaucoup plus humide et beaucoup plus tachée en brun, en jaune foncé, en lie de vin, surtout dans les environs de la tête : souvent alors cette toile est presque entièrement couverte à l'extérieur de larves d'un blanc jaunâtre, encore vivantes, qui la rendent comme lanugineuse, tandis qu'à l'intérieur on trouve dans quelques points une moisissure jaune, et dans d'autres un enduit graisseux, d'un brun noirâtre, et une quantité innombrable de larves qui s'agitent en tous sens. Déjà

à cette époque elle est pourrie dans certains points, et se déchire avec la plus grande facilité; ailleurs elle adhère assez fortement à quelques parties du corps, et dans ces portions l'épiderme est sous forme de lambeaux mous presque poisseux.

Plus tard l'altération est plus marquée : il ne reste plus que des lambeaux plus ou moins volumineux, qui cachent une partie du corps, et qui sont entièrement pourris; leur couleur est *brune noirâtre*, mais ils sont tellement couverts de moisissures blanches et de chrysalides roussâtres, que cette couleur brune n'est pas apparente au premier abord, et qu'ils offrent l'aspect de certains lichens. Lorsqu'ils ont été débarrassés de ces diverses matières, on voit qu'ils sont humides, imprégnés d'une matière grasse à laquelle ils doivent leur couleur brune, et très-faciles à déchirer.

Il arrive enfin une époque où il ne reste plus de traces de cette toile; nous n'en avons pas trouvé chez Mme de Noresse, qui fut exhumée trois ans cinq mois après sa mort tandis qu'elle existait encore en partie dans un cas d'exhumation faite sept ans après l'inhumation.

Après avoir décrit les changemens que les tissus éprouvent successivement en se décomposant, il importe de déterminer si ces changemens arrivent à *des époques fixes*, ou bien si la nature présente à cet égard des variations plus ou moins nombreuses.

Il résulte de nos recherches et de celles d'un très-grand nombre d'auteurs qui nous ont précédés, que les cadavres enterrés à la même époque se pourrissent avec des vitesses différentes, les uns étant déjà complètement réduits au squelette, tandis que d'autres sont encore entiers ou commencent à peine à subir la décomposition putride. Il ne sera pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur les principales *causes* de ces différences, d'autant mieux que leur examen justifiera l'impossibilité où nous étions de préciser l'époque de la mort d'un individu enterré depuis quelque temps.

Ces causes se rapportent particulièrement à l'âge, à la constitution, au sexe, à l'état de maigreur ou d'obésité, de mutilation ou d'intégrité des sujets, au genre et à la durée de la maladie

aquelle ils ont succombé, aux phénomènes qui ont précédé médiatement la mort, qui a pu arriver après une agonie plus moins longue, ou subitement, à l'époque où l'inhumation a lieu, à la ponte de quelques insectes à la surface du corps, a nature des terrains, à la profondeur de la fosse, à l'état nu enveloppé des cadavres qui ont pu être habillés, enfermés us un drap ou dans une serpillière, à la présence ou à l'absence une bière, à la nature et à l'épaisseur de celle-ci, qui pou-it être en bois de sapin, de chêne plus ou moins mince, en omb, etc., aux influences atmosphériques, telles que la tempé-ture, le degré d'humidité, etc.

Examinons chacune de ces causes en particulier.

Age. Quelques observations nous prouvent d'une manière in-ontestable que les cadavres d'enfans très-jeunes mis dans la terre, pourrissent beaucoup plus vite que ceux des adultes et des cillards, toutes les autres circonstances étant égales d'ailleurs.

Constitution de l'individu. Quoique l'influence de la con-itution soit moins facile à prouver que celle de l'âge, on ne ut pas moins établir que des individus d'un tempérament lym-iatique, etc., mis dans la terre, *toutes les autres circonstances ant les mêmes* d'ailleurs, se pourrissent avec des vitesses fférentes. N'a-t-on pas vu en effet des sujets à peu près du ême âge, aussi maigres les uns que les autres, ayant succombé la même affection (lors d'une épidémie), et après avoir été aladcs à peu près le même nombre de jours, ayant été enterrés ans des bières de bois pareil et de la même épaisseur, à côté s uns des autres, dans le même terrain et vingt-quatre heures près la mort; n'a-t-on pas vu, disons-nous, ces individus, se ourrir dans des temps très-inégaux; et tandis que l'un des ca-avres était au dernier terme de la décomposition, l'autre com-ençait à peine à s'altérer? A quelle cause attribuer dans ce cas différence dont nous parlons, si ce n'est à la *constitution* des ndividus, qui n'était pas la même? L'influence dont il s'agit ient, dans beaucoup de circonstances, à ce que la quantité des uides animaux n'est pas la même chez les sujets de différente onstitution, et à ce que les tissus n'offrent pas le même degré de ensité.

Sexe. La prédominance du système lymphatique chez la femme, et la plus grande quantité de graisse que contient son tissu cellulaire sous-cutané, font que la putréfaction marche plus vite chez elle en général que chez l'homme, tout étant égal d'ailleurs.

État de maigreur ou d'obésité. Ce qui vient d'être dit relativement au sexe doit déjà faire sentir que l'état d'obésité favorise la putréfaction dans la trree ; c'est ce que l'expérience démontre. Il y a plus : comme nous le dirons ailleurs, la plus ou moins grande quantité de graisse influe sur le genre de décomposition qu'éprouvent les corps.

État de mutilation ou d'intégrité du sujet. L'observation prouve combien marche rapidement la putréfaction des cadavres qui offrent des solutions de continuité d'une certaine étendue : on sait aussi que les parties contuses, ecchymosées, dans lesquelles il y a du sang épanché, se pourrissent beaucoup plus vite que celles qui sont dans des conditions opposées ; et cependant nous supposons qu'il n'y a aucune perte de substance, ni aucune trace de solution de continuité à la peau : à plus forte raison cette différence serait-elle sensible, s'il y avait eu une plaie contuse du vivant de l'individu.

Genre et durée de la maladie à laquelle ont succombé les sujets. En général, la putréfaction marche plus vite chez les individus qui ont succombé à une maladie aiguë que chez ceux qui sont morts d'une affection chronique qui a exténué le corps ; la prédominance des humeurs sur les solides, dans le premier cas, rend suffisamment raison du fait. Il serait curieux de déterminer par des expériences nombreuses quel genre d'influence chaque groupe de maladies aiguës exerce sur le développement de la putréfaction ; il faudrait pour cela enterrer comparativement des sujets ayant succombé à des encéphalites, à des pneumonies, à des gastro-entérites, etc. ; mais ce travail est hérissé de difficultés, les autres influences qui hâtent la putréfaction étant trop nombreuses et trop variables, pour qu'on pût supposer leur action nulle dans la décomposition des corps. Quoi qu'il en soit, nous savons que tout étant égal d'ailleurs, la putréfaction s'empare plus lentement du cadavre d'un individu

ıort par hémorrhagie que de celui dont les vaisseaux sont dis-
ɜndus par le sang, comme on le voit après quelques asphyxies; ue les individus qui meurent dans un état d'anasarque se pour-ıssent beaucoup plus vite; que ceux qui ont succombé à la pe-ıte-vérole, ou à toute autre affection pustuleuse de la peau, se étruisent plus rapidement que les autres; enfin, que les parties ans lesquelles l'irritation, l'inflammation ont attiré le sang, e pourrissent très-promptement. Il est probable aussi que l'al-ération manifeste qu'éprouvent les humeurs et même les solides ans certaines maladies aiguës, doit être une des causes qui hâ-ent la putréfaction.

Phénomènes qui ont pu précéder immédiatement la mort. Que la mort soit subite ou précédée d'une maladie qui aura duré quelques jours; que celle-ci se termine par une agonie longue ou courte; qu'elle soit le résultat de l'introduction dans le tor-rent de la circulation d'un de ces virus qui paraissent altérer le sang, la marche de la putréfaction sera plus ou moins rapide, sans que l'on puisse apprécier au juste la somme d'influence de chacun de ces élémens.

Époque où l'inhumation a eu lieu. La putréfaction mar-chant plus rapidement dans l'air que dans tout autre milieu, il est évident que si elle ne s'est pas encore développée lorsqu'on enterre le corps, celui-ci tardera plus à être pourri, que si l'in-humation avait eu lieu plusieurs heures et surtout plusieurs jours après le commencement de la putréfaction; il pourrait ar-river même, *en été*, qu'au bout d'un mois d'inhumation un ca-davre qui n'aurait été inhumé que cinq ou six jours après la mort, et déjà lorsque la putréfaction était très-avancée, fût aussi pourri qu'il l'eût été sept ou huit mois après la mort, s'il eût été enterré vingt ou vingt-quatre heures après. Dès lors on concevra l'influence d'un certain nombre de causes *secondaires* qui agissent sur les corps depuis l'instant de la mort jusqu'au moment où la putréfaction se manifeste : celle-ci ne se dévelop-pant que lorsque la rigidité cadavérique a cessé d'exister, il est évident que la *durée de cette rigidité*, durée qui est loin d'être la même pour tous les cadavres, doit exercer de l'influence sur la marche de la putréfaction; il suffira, pour justifier cette as-

sertion, d'établir, qu'il est des sujets qui ne sont plus raides quand on les enterre, tandis que d'autres offrent un état de rigidité remarquable ; les premiers seuls ont commencé à se pourrir avant l'inhumation. Or, si la durée de la rigidité est un élément dont on doit tenir compte, ne savons-nous pas que cette durée est en grande partie subordonnée à celle de la chaleur, ou, en d'autres termes, que la rigidité ne s'établit le plus ordinairement que dans les parties déjà refroidies ? Voilà ce qui détermine une marche différente dans la putréfaction des corps, suivant qu'ils ont été enveloppés de *vêtemens* de *laine*, de *draps* de *fil*, ou qu'ils ont été *nus*, suivant qu'ils ont été laissés dans des chambres *froides*, ou dans d'autres qui ont été *chauffées*.

Ponte de quelques insectes. Nous savons qu'en été, dans l'espace de temps pendant lequel les cadavres sont exposés à l'air avant l'inhumation, quelques mouches pondent à la surface de la peau des œufs, qui, éclos plus tard dans le cercueil, peuvent donner naissance à d'autres mouches ; celles-ci, après s'être fécondées, peuvent encore reproduire sept ou huit fois des générations qui vont en se multipliant à l'infini.

Les insectes qui paraissent se repaître de préférence des cadavres, et dont les œufs sont déposés à la surface du corps, sont les suivans : *musca tachina simplex* de Meigen ; *vomitoria*, *cœsarea*, *domestica*, *carnaria*, *furcata ; scatophaga stercoria ; thyreophora cynophila ; anthrenus ; dermestes ; hister ; necrophorus ; sylpha ; ptenus fur*, *imperialis ; oxyporus*, *lathrobium ; pœderus ; stenus ; oxytelus ; tachinus ; alco chara ; noterus ; scarites ; harpalus ; julus lepisma.*

Or, il est avéré que, dans les premiers temps après la mort, les mouches ne s'arrêtent pas autour des cadavres ; que plus tard elles ne font que voltiger près d'eux, et qu'enfin, lorsque la putréfaction est plus avancée, elles s'appliquent sur eux et y déposent leurs œufs ; bientôt en effet on voit des larves plus ou moins nombreuses ramper sur plusieurs de leurs parties. Que si l'on enterre maintenant deux cadavres, dont l'un offre à sa surface des milliers d'œufs, tandis que l'autre n'en présente pas encore, il est évident que le premier se pourrira beaucoup plus vite, toutes les autres circonstances étant les mêmes, parce que

propre des larves est de détruire nos tissus pour s'en nourrir. n ne saurait donc nier l'influence de la ponte des insectes à la rface du corps sur la marche de la putréfaction.

Ce serait ici le cas de se demander quelle est, dans toutes les isons de l'année, l'origine de ces larves, de ces nymphes et de s insectes, surtout de la *musca tachina simplex* de Meigen, ie nous avons si souvent rencontrée à l'ouverture de cadavres terrés à la profondeur de quatre à six pieds, depuis plusieurs ois et même depuis quelques années. La ponte de quelques-unes ces mouches à la surface des cadavres paraîtra insuffisante ur expliquer le phénomène, dès qu'on l'observe également sur s corps enterrés en hiver, époque pendant laquelle il n'y a int de mouches. On n'admettra pas non plus que ces insectes, ii sont mous et très-faibles, puissent sortir de la terre et d'une ssi grande profondeur pour aller propager leur espèce. Il est ut aussi invraisemblable de supposer que les insectes aériens ent pu percer la terre pour parvenir jusqu'au cadavre. Si l'on rencontrait que des larves ou des nymphes, on aurait pu oire que ces insectes étaient dans une sorte d'engourdisse- ent ou d'hybernation qui aurait pu cesser par une circonstance portune; mais les larves, les nymphes et les mouches se trou- nt ensemble, et plusieurs des nymphes ont donné des insectes rfaits. Quelle peut donc être l'origine de ces races d'ani- aux?

rouons qu'il nous est impossible de résoudre ce problème.

Nature des terrains (V. page 390).

Pression. Profondeur de la fosse. La pression retarde la pu- éfaction, comme l'ont prouvé Godard et quelques autres au- urs. On pourra juger des résultats obtenus par Godard, par xpérience suivante (1):

Le 10 mars, à six heures du soir, le thermomètre étant de 8 10°, on mit deux morceaux de maigre de veau, d'égal poids, ins une même quantité d'eau, mais contenue dans deux bou- illes de différente hauteur, savoir: l'une de deux pouces et

(1) Godard. *Voyez* Dissertation sur les antiseptiques, imprimée par dre de l'Académie. Paris, 1769, page 268 et suiv.

demi, l'autre de trois pieds y compris le tuyau que l'on y avait adapté ; la petite bouteille fut bouchée avec un bouchon de cire, percé d'un trou égal à l'ouverture du tuyau.

Le 14, à la même heure, on voyait de l'air dégagé dans la petite bouteille ; il ne paraissait rien dans l'autre.

Le 15, à onze heures du matin, le morceau de la petite bouteille flottait, et son eau était louche ; on voyait dans l'autre quelques bulles, mais en bien moindre quantité que dans la petite, et son eau conservait sa transparence.

Le 17, à six heures du soir, le nombre des bulles de la petite bouteille était beaucoup augmenté ; le morceau continuait d'y flotter, tandis qu'il n'y avait rien de changé dans l'autre.

Le 22, à sept heures et demie du matin, l'eau de la petite bouteille puait bien plus, et était beaucoup plus louche que celle qui était au fond de la grande ; car l'eau contenue dans la partie supérieure et dans le tuyau n'avait pas reçu la moindre altération. La même différence avait lieu dans les puanteurs de leurs viandes ; mais ces dernières puanteurs ont disparu dès que les morceaux tirés de l'eau ont été exposés à l'air pendant quelques secondes. Si l'on fait attention que la viande de la petite bouteille était entourée d'un plus grand volume d'eau que celle de la grande, on jugera qu'à pourriture égale, l'eau de celle-ci aurait dû puer davantage que celle de l'autre, puisque les miasmes putrides y étaient délayés dans moins d'eau ; cependant le contraire a eu lieu, et par conséquent la différence de la transparence des eaux, de leur puanteur et de celle des viandes, prouve d'une façon manifeste la vertu antiseptique de la compression.

Plus la fosse sera profonde, les autres circonstances étant les mêmes, plus la putréfaction sera donc retardée, d'autant mieux que la terre est plus froide dans l'étendue de quelques pieds, à mesure qu'on la creuse plus profondément.

État nu ou enveloppé du cadavre. Les faits recueillis jusqu'à ce jour, et entre autres plusieurs de nos observations, établissent que plus les corps sont immédiatement en contact avec la terre, plus ils se pourrissent facilement, tout étant égal d'ailleurs ; ainsi un cadavre enterré *nu* se pourrira beaucoup plus promptement qu'il ne l'eût fait dans un même terrain, s'il eût

: enveloppé d'un *drap* et enfermé dans une *bière* en *plomb ;* putréfaction serait déjà moins tardive, si la bière était en *êne* de l'épaisseur *d'un pouce,* moins encore si, étant con-uite avec le *même* bois, elle n'avait que quelques lignes d'é-isseur, moins encore si elle était en sapin, et surtout si ui-ci était très-mince ; enfin le ralentissement dont nous par-is serait beaucoup moins sensible, si le corps, au lieu d'être iumé dans une bière, était simplement enveloppé de vête-ns, ou d'un drap ou d'une serpillière. On concevra l'influence l'*enveloppe* sur la putréfaction, quand on saura que les vis-res ne doivent réellement leur longue conservation, relative-nt à la peau, qu'à ce qu'ils sont enveloppés par celle-ci ; aus-ôt que la destruction a atteint les tégumens, la putréfaction s viscères marche rapidement. Voyez, à l'appui de ce que nous ançons, combien le cerveau se conserve long-temps par rap-rt aux autres organes ; c'est parce qu'il est recouvert d'une veloppe très-solide, le crâne : dès lors, il est aisé de sentir ute l'influence que doivent exercer sur la marche de la putré-tion les vêtemens, et surtout les bières qui agissent dans le me sens que les enveloppes naturelles ; c'est-à-dire, en ra-ntissant l'action des causes destructives des corps. Nous ne étendons pas cependant que les obstacles apportés par les res au développement de la putréfaction puissent être tels e celle-ci soit complètement arrêtée ; loin de là, les corps les oins disposés à se pourrir finissent par se détruire, même lors-'ils sont renfermés dans des bières en plomb ; nous disons ulement que tout étant égal d'ailleurs, la décomposition pu-ide marche d'autant plus lentement que le corps est enveloppé manière à se soustraire davantage à l'action des agens supé-eurs.

Influences atmosphériques. Il suffira de signaler l'influence : la chaleur et de l'humidité atmosphériques, pour convaincre os lecteurs du rôle que jouent ces élémens pour accélérer la pu-éfaction.

Que penser maintenant de l'opinion de Burdach, sur le mode altération que les corps éprouvent dans la terre ? Suivant lui, faut reconnaître trois périodes dans cette décomposition :

1° Bouffissure de tout le corps par développement de substances gazeuses ; c'est la période de fermentation qui *dure plusieurs mois*. 2° Conversion des parties molles en une matière pultacée, verdâtre ou d'un brun foncé ; le corps s'affaisse parce que les gaz se volatilisent ; cette période *dure de deux à trois ans*. 3° Les gaz achèvent de se dégager ; l'odeur fétide est remplacée par une odeur de moisissure, et il reste une matière terreuse grasse, friable, brunâtre, qui ne se convertit qu'au bout d'un *nombre considérable d'années* en une cendre qui se mêle à la terre ordinaire.

Nous ne saurions admettre de pareilles idées sur la marche de la putréfaction dans la terre ; elles sont évidemment erronées, et propres à induire les experts en erreur. Et d'abord, pour ce qui concerne la première période, n'avons-nous pas vu souvent, pour ne pas dire presque toujours, les cadavres ouverts dix, quinze, quarante, cinquante jours après l'inhumation, dans un état d'affaissement qui ne ressemblait guère à celui dont parle Burdach, qui suppose que le corps est bouffi pendant cette première époque, à laquelle il assigne une durée de *plusieurs mois ?* Non pas que nous prétendions que jamais les cadavres ne se tuméfient lorsqu'ils commencent à se pourrir, nous voulons seulement établir que cette tuméfaction n'a pas nécessairement lieu, puisqu'elle manque souvent, et que lorsqu'elle existe, elle ne dure pas, *en général,* ni à beaucoup près, autant de temps que l'indique Burdach. Quant à la seconde période, il est évident que cet auteur s'est encore trompé ; car tout en accordant que le corps s'affaisse, il n'en est pas moins vrai que les parties molles ne se convertissent pas constamment en une *matière pultacée ;* n'avons-nous pas vu au contraire ces parties se dessécher pour la plupart, se réduire en lamelles ou en filamens coralliformes, et quelques-unes d'entre elles imiter même une sorte de cartonnage ? D'ailleurs, comment admettre que cette période dure de deux à trois ans, lorsque dans la plupart de nos expériences les cadavres étaient déjà presque réduits au squelette au bout de quatorze, quinze ou dix-huit mois, même lorsqu'ils avaient été enterrés dans des bières et enveloppés d'une toile ? L'inexactitude des phénomènes annoncés comme caracté-

sant la troisième période, ne saurait non plus être mise en oute; en effet, la matière grasse qui reste en petite quantité, omme dernier terme de la décomposition putride, n'est ni ter-euse ni friable; c'est une sorte de cambouis mou, oléagineux, emblable à du vieux oing fortement coloré.

Ajoutons à tous ces faits, qui combattent victorieusement l'opi-ion de Burdach, qu'en admettant même que la *durée* des pé-odes assignées par lui fût exacte pour des observations faites ans un terrain donné et avec certains cadavres, elle ne le serait lus quand il s'agirait d'autres terrains et de sujets qui seraient lacés dans d'autres conditions. Les experts ne sauraient donc ssez se méfier de pareils résultats, qui malheureusement ont éjà été pris plusieurs fois pour guide, lorsqu'il a été question e déterminer l'époque à laquelle avait eu lieu la mort d'indi-idus inconnus.

On prévoit déjà que nous n'adopterons pas davantage l'opinion es médecins et des anatomistes qui admettent, d'après le dire es fossoyeurs, qu'il faut de trois à quatre ans pour la destruc-on complète des parties molles d'un cadavre sous terre; d'au-es portent jusqu'à six ans le laps de temps nécessaire à l'accom-lissement de ce travail. Ne sait-on pas qu'il y a à cet égard des ariétés et des différences aussi nombreuses qu'extraordinaires? es exemples de conservation de corps ensevelis depuis plu-ieurs années se présentent en foule; nous nous bornerons à en iter quelques-uns. *Limprecht* a fait connaître une observation ntitulée : *De manu in sepulchro ultra sæculum ab omni pu-redine conservata.* Plus loin, il dit que, passant par un monas-ère de la Gaule narbonnaise, on lui avait fait voir des cadavres ien conservés qu'on avait depuis long-temps retirés de leurs épulcres. *Faber* a communiqué à Fabrice de Hilden une obser-ation intitulée : *De cerebro non putrefacto in cadavere quin-uagennis annis sub terra reposito.*

De la putréfaction comparée de fragmens de cuisse d'un même cadavre, dans des terres de différente nature.

Les terrains hâtent ou retardent la putréfaction par plusieurs causes. *Leur situation :* deux terrains de même nature, dont l'un sera élevé et en pente, et dont l'autre sera dans un fond, n'agiront pas de même sur les corps : le premier étant beaucoup plus sec, ralentira la marche de la décomposition, tandis que l'autre pourra la favoriser. *Leur degré d'humidité :* la putréfaction ne se développe jamais quand les corps sont desséchés; au contraire elle parcourt rapidement ses périodes dans un milieu humide; donc elle arrivera bientôt à son dernier terme dans des terrains humides, tandis que dans les terrains qui se dessèchent aisément, elle sera singulièrement retardée. *Leur nature chimique :* nous entendons ici par nature chimique, non-seulement la composition du terrain, en tant qu'on le considère comme formé de plusieurs oxydes métalliques, de sulfate, de carbonate de chaux, etc., mais encore sa composition accidentelle; en effet il peut contenir des gaz plus ou moins fétides, des matières animales en putréfaction ou à moitié pourries, etc.; ainsi nous verrons, en parlant du gras des cadavres, qu'au cimetière des Innocens non-seulement la putréfaction avait été ralentie, mais encore qu'elle avait fourni un produit particulier, le gras de cadavres; et nous dirons que Fourcroy et Thouret avaient attribué ces deux phénomènes à ce que la terre qui recouvrait les corps avait été promptement saturée des gaz provenant de la première période de la putréfaction. Ne sait-on pas, d'une autre part, que la terre des cimetières où l'on a enterré beaucoup de cadavres, et qui par conséquent est fortement imprégnée de détritus de matières putréfiées, hâte la putréfaction? Ces diverses propositions seront, du reste, éclaircies par les expériences suivantes, qui ont autant pour objet de faire connaître l'influence des terrains sur la marche de la putréfaction que le genre d'altération que chacun de ces terrains fait éprou-

r à la matière animale. Ces expériences ont été faites avec des rties d'un même cadavre, enveloppées d'un même linge, et terrées au même moment, afin de pouvoir bien juger la seule fluence qui ne fût pas la même, celle du terrain. Que si l'on ous blâmait d'avoir agi ainsi et de ne pas avoir cherché à ré- oudre le problème avec des cadavres entiers, inhumés dans fférens cimetières, nous répondrons que les résultats fournis ur un travail de ce genre eussent été loin d'être concluans omme ceux que nous allons faire connaître, parce qu'il eût été npossible d'affirmer que les différences observées dépendaient lutôt de la nature du terrain que de l'âge, de la constitution u sujet, de la maladie à laquelle il avait succombé, de la durée e celle-ci, etc.

Expériences.

Le 15 avril 1830, on a enfermé dans quatre sacs de toile crue ssez épaisse quatre fragmens égaux de cuisses d'un cadavre en- ore frais, ne présentant aucune coloration ni aucun indice de utréfaction; chacun de ces fragmens était long d'environ six ouces. Les sacs ont été aussitôt enterrés à un pied de profon- leur dans quatre tas de terre de la hauteur et de la largeur d'un nètre, préalablement disposés les uns à côté des autres, dans in coin du jardin de la Faculté de Médecine de Paris. Ces terres seront désignées sous les noms de *terre de Bicêtre*, de *terre du jardin de la Faculté de Médecine de Paris*, de *terreau*, et de *sable*. La terre de *Bicêtre*, prise dans le cimetière où nous vions enterré tous les cadavres dont il a été parlé jusqu'ici, est jaunâtre, calcaire, et ne présente aucun des caractères des terres végétales; elle a fourni à l'analyse, sur dix mille parties :

Matière organique très-azotée, soluble dans l'eau	0,040
Sulfate de chaux	0,238
Matière organique insoluble	0,520
Silice et sable siliceux	4,600
Carbonate de chaux	3,800
Oxyde de fer	0,540

Phosphate de chaux	0,100
Alumine	0,080
Perte	0,082

La terre du jardin de la Faculté de Médecine de Paris diffère de la précédente en ce qu'elle contient beaucoup moins de matière organique *azotée*, et qu'elle renferme des détritus de végétaux dont la décomposition est déjà très-avancée; aussi est-elle noire et offre-t-elle l'aspect d'une terre végétale; du reste, elle est également très-riche en carbonate de chaux, et contient aussi une assez grande quantité de sulfate de chaux. Le *terreau* est principalement caractérisé par la forte proportion de détritus de végétaux qu'il renferme; ces détritus sont loin d'être aussi pourris que ceux qui existent dans la terre du jardin; en sorte que le terreau constitue véritablement un terrain beaucoup plus végétal; il est principalement formé de silice et de carbonate de chaux. Le *sable de carrière* est essentiellement siliceux et très-ferrugineux; on y voit quelques traces de mica et à peine du carbonate de chaux.

Examen le 24 avril. — Terre de Bicêtre. Le sac est entier, très-altéré, et se déchire au plus léger effort; sa surface interne est enduite d'une sanie lie de vin sale et d'une couche jaunâtre desséchée. Il n'y a plus d'épiderme; le derme est blanc à la partie interne, rouge vineux dans une portion de la partie externe; il est luisant, humide et assez résistant. Les muscles, déjà très-ramollis, sont d'un rouge pâle tirant un peu sur le vert dans quelques points. Le tissu cellulaire ne paraît pas altéré.

Terre du jardin de la Faculté de Médecine. Le sac est entier, moins altéré que le précédent, quoiqu'il commence cependant à se déchirer avec assez de facilité. Il n'y a plus d'épiderme; le derme est très-humide, coloré en blanc, en rouge et en verdâtre. Les muscles sont à peu près comme les précédens; le tissu cellulaire est huileux, jaune, et n'offre pas la moindre apparence de gras. Ce fragment de cuisse paraît être arrivé au même degré de putréfaction que celui qui avait été mis dans la terre de Bicêtre.

Terreau. Le sac est entier, mais commence à se déchirer; sa

face externe est fortement imprégnée d'une sanie rougeâtre. trouve à peine des traces d'épiderme; le derme à peu près oré comme dans les expériences précédentes, est un peu plus u; les muscles sont aussi beaucoup plus ramollis; la putré- tion est évidemment plus avancée.

Sable. Le sac est entier et ne se déchire pas facilement. L'é- erme est détaché presque partout; les portions qui restent se arent très-facilement; le derme et les muscles sont à peu près me dans le fragment placé dans la terre de Bicêtre, toutefois putréfaction est moins avancée. Le tissu cellulaire ne paraît avoir éprouvé de changement notable.

Immédiatement après l'examen, ces divers fragmens ont été fermés de nouveau dans les sacs, et enterrés à la même pro- ideur.

28 *avril.* La décomposition putride est plus marquée; le frag- nt placé dans le sable est le moins avancé, tandis que celui i est dans le terreau est le plus pourri; les deux autres offrent peu près le même degré d'altération; nulle part on n'aperçoit gras de cadavres. La destruction des sacs est en rapport avec lle des fragmens.

2 *mai.* Les sacs sont assez pourris pour qu'il soit impossible s'en servir; aussi enterre-t-on les fragmens à nu; du reste, putréfaction a encore fait de nouveaux progrès, et toujours suivant la même marche.

19 *mai.* Tous les fragmens sont plus pourris que la dernière is, et la différence qui a déjà été remarquée est encore plus ononcée, c'est-à-dire que le fragment entouré de sable est le oins altéré, tandis que celui qui occupe le terreau est le plus vancé. Il y a une quantité notable de gras de cadavres dans le orceau placé dans la *terre du jardin;* celui qui est enterré ans la *terre de Bicêtre* en contient moins, et il y en a encore oins dans celui qui a été mis dans le *terreau;* le fragment qu'enveloppe le sable n'en renferme pas du tout.

29 *mai.* — *Sable.* Les muscles, quoique rosés, sont très-ra- mollis; la peau est presque complètement détruite, et la masse les parties molles se détache avec assez de facilité des os, en entraînant le périoste. La portion de sable qui touche immé-

diatement ces parties est noirâtre ; on dirait qu'il se forme un peu de gras de cadavres dans quelques points de la surface du moignon. — *Terre de Bicêtre.* La putréfaction est beaucoup plus avancée que dans le sable, et même que dans la terre du jardin ; les parties molles sont entièrement détachées des os, et réduites en une bouillie de couleur ardoise claire par parties, olivâtre et blanchâtre dans d'autres ; le gras de cadavres, plus abondant que la dernière fois, ne l'est pas autant que dans la *terre du jardin*, et il est à moitié desséché dans certains points. *Terre du jardin de la Faculté.* Les muscles sont violacés et moins ramollis que dans la terre de Bicêtre ; le savon est déjà presque sec et en quantité plus considérable que partout ailleurs. *Terreau.* La putréfaction est extrêmement avancée ; les muscles, de couleur roussâtre, ont atteint le dernier terme du ramollissement ; il y a plus de gras de cadavres, mais il ne présente pas la siccité de celui du fragment qu'entoure la terre du jardin.

5 *juin.* — *Sable.* On ne peut pas dire qu'il se soit formé du gras de cadavres ; tout au plus remarque-t-on dans quelques points une légère tendance à la saponification ; les parties molles sont à peu près dans le même état que le 29 mai. *Terre de Bicêtre.* On trouve à peine des traces de muscles ; l'os est presque dénudé ; les parties molles qui restent, et qui par conséquent sont en très-petite quantité, sont presque entièrement transformées en savon. *Terre du jardin de la Faculté.* Le gras est encore plus abondant que la dernière fois ; il ne paraît formé qu'aux dépens de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané : on trouve au-dessous la couche musculaire violacée et très-ramollie. *Terreau.* Il s'est opéré un changement remarquable pendant ces huit jours ; la quantité de savon est tellement abondante, qu'il y en a beaucoup plus que dans la terre du jardin, ce qui n'avait pas eu lieu jusqu'alors ; ce gras est aussi plus sec et mieux formé que celui de cette terre ; il n'est pas douteux qu'indépendamment de la peau et du tissu cellulaire, une portion de la couche musculeuse ne soit également saponifiée.

Il résulte de ce qui précède, 1° que la putréfaction est loin d'avoir marché avec la même rapidité dans les quatre terrains soumis à l'expérience ; 2° qu'elle a été beaucoup plus lente dans

sable et beaucoup plus prompte dans le terreau que partout eurs, jusqu'au moment où il y a eu une certaine quantité de s de cadavres de formé (1); 3° qu'à cette époque la décomition putride a fait au contraire beaucoup plus de progrès, là il y avait moins de gras, comme dans la *terre de Bicêtre*, dans le *terreau* et dans la *terre du jardin* qui en renferient davantage; et que si, dans le sable où il ne s'était point mé de savon, la putréfaction était beaucoup moins avancée, a tient à ce que ce terrain jouit à un très-haut degré de la proété de ralentir la décomposition; 4° que tous les terrains ne nt pas également propres à opérer la saponification de nos tis-, et qu'en général le terreau et les terres végétales semblent e ceux qui la déterminent le mieux et le plus promptement; que cette transformation graisseuse paraît commencer par la u et le tissu cellulaire sous-cutané, pour gagner ensuite les iscles; 6° que quelle que soit la rapidité avec laquelle a lieu putréfaction jusqu'à l'époque où la saponification a envahi e assez grande partie de la peau, elle s'arrête en quelque sorte s cet instant, ou du moins ne suit plus la même marche, isqu'au lieu de se ramollir de plus en plus, de devenir pulés et de disparaître, les tissus sous-jacens passent au gras, et issent par former une masse d'un blanc grisâtre, sèche, dans quelle il n'est plus possible de les reconnaître.

(1) Ces résultats ne s'accordent guère avec ceux que Thouret dit oir été consignés dans un rapport fait à l'Académie royale des sciences, 1738, par Lémery, Geoffroy et Hunauld. Les expériences de ces vans les auraient conduits à admettre qu'en général c'est en raison sa facilité à absorber ou à transmettre les gaz, que la putréfaction ns les terres offre des variétés; ainsi, le sable sec serait, de toutes s terres, celle qui favoriserait le plus la décomposition des corps, tans que les terres argileuses et compactes la retarderaient. Toutes nos cherches pour découvrir ce rapport ayant été infructueuses, il nous été impossible de juger la valeur des expériences qui lui servent de ise, et dont les résultats paraîtront si extraordinaires.

EXPLICATION DES PLANCHES

ET OBSERVATIONS.

DE LA MANIÈRE

DE FAIRE LES EXHUMATIONS JURIDIQUES, ET DES PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR ÉVITER LES DANGERS QUI PEUVENT LES ACCOMPAGNER.

Il importe de distinguer le cas où il s'agit simplement d'extraire un cadavre d'une fosse particulière, de celui qui a pour objet l'évacuation des cimetières et des caves sépulcrales, ou l'extraction d'un cadavre d'une fosse commune.

A. *Exhumation d'un cadavre enterré dans une fosse particulière.*

Quoiqu'il n'y ait en général aucun danger à exhumer un cadavre enterré dans une fosse particulière, nous croyons devoir conseiller un certain nombre de précautions qui rendent l'opération moins désagréable (1). 1° On choisira le matin de préférence, surtout dans les saisons chaudes, d'abord parce qu'il sera quelquefois nécessaire de prolonger pendant plusieurs heures l'examen du cadavre, et que d'ailleurs les corps inhumés depuis quelques mois peuvent se gonfler et éprouver d'autres changemens, beaucoup plus promptement au milieu du jour, lorsque la température est élevée, que dans la matinée ; il est également certain que l'impression désagréable produite par les émanations sur l'organe de l'odorat, est plus marquée pendant la chaleur. 2° On emploiera deux ou trois fossoyeurs afin que l'exhumation soit faite promptement, et on *pourra* arroser de

(1) On ne procédera que d'après l'ordre d'un magistrat, et en présence d'un juge d'instruction ou de tout autre fonctionnaire délégué à cet effet.

mps en temps les parties de la fosse déjà creusées, avec deux ι trois onces d'une faible dissolution de chlorure de chaux ; les ssoyeurs sont tellement habitués aux odeurs qu'exhalent les davres en putréfaction, et redoutent tellement peu les effets : ces exhalaisons, que dans les nombreuses exhumations dont ous les avons chargés, ils n'ont jamais eu recours à cette liqueur ésinfectante : nous-même qui assistions à ces opérations, nous avons jamais senti la nécessité d'en faire usage. On doit déjà ressentir que nous regarderons au moins comme inutiles deux écautions indiquées par les auteurs, et qui consistent à arnir la bouche et les narines des ouvriers d'un mouchoir trempé ans du vinaigre, et à jeter plusieurs livres de dissolution de ılorure de chaux sur le cercueil, aussitôt qu'on aurait creusé ssez pour l'apercevoir : cet arrosement doit même être rejeté omme nuisible dans beaucoup de cas ; en effet, lorsque la bière été brisée, défoncée, la liqueur dont il s'agit, pénétrera dans on intérieur, et agira sur le corps dont elle pourra altérer les ssus, comme nous le dirons plus bas. Tout ce que nous pouons conseiller en pareil cas, et seulement lorsque l'odeur putride st très-désagréable, c'est de jeter au fond de la fosse et sur la artie de la bière encore entière, trois ou quatre onces de dissoıtion de chlorure de chaux ou de soude (1). Dans aucun cas la ère ni le corps ne seront plongés dans une dissolution de ces hlorures ; il ne faudra même pas répandre quelques verres de ette liqueur à la surface du cadavre : si l'on veut neutraliser *iomentanément* (2) l'odeur désagréable qui s'exhale, on versera ı et là sur la table où gît le cadavre, et à côté de lui, deux ou ois onces de dissolution de chlorure, qui agira à peu près vec la même énergie que si elle eût été portée sur le corps, et ui n'offrira pas les inconvéniens qui résultent de son contact vec la peau et nos organes. Ces inconvéniens, sont *a* d'être

(1) Cette dissolution pourrait être préparée avec une once de chlorure t deux pintes d'eau.

(2) Nous disons *momentanément*, parce qu'en effet l'action désinfecnte des chlorures est limitée à un temps qui n'est pas très-long, et on est obligé de revenir souvent à l'emploi de ces préparations, pour ıu que l'examen du cadavre se prolonge.

presque instantanément décomposée par l'acide carbonique et de donner naissance, quand on s'est servi de chlorure de chaux, à du sous-carbonate de chaux blanc qui s'applique sur les tissus et les recouvre d'une couche blanche qui ne permet plus de bien les étudier; *b* d'altérer promptement ces mêmes tissus, de manière à changer leur consistance, leur couleur : ainsi les muscles qui sont d'un rouge tirant légèrement sur le livide, blanchissent, puis deviennent plus livides, verdâtres et plus mous par leur contact avec le chlorure de chaux; les chlorures de soude et de potasse attaquent aussi les organes, mais plus lentement que celui de chaux, et ne déposent jamais de sous-carbonate de chaux, quoiqu'ils communiquent d'abord une teinte blanchâtre aux muscles. *c* On retirera le cadavre du cercueil et on commencera les recherches immédiatement après; on observe en effet, surtout en été et lorsque la putréfaction n'est pas encore très-avancée, que les corps qui restent pendant plusieurs heures en contact avec l'air, se tuméfient, se colorent, et éprouvent des altérations qui seraient propres à induire l'expert en erreur.

B. *Évacuation des cimetières et des caves sépulcrales.*

Tandis que, lors d'une exhumation juridique, les gens de l'art sont obligés de procéder à l'opération aussitôt qu'ils sont requis, ils peuvent au contraire différer les travaux, et attendre la saison la plus favorable quand il s'agit de fouiller et d'évacuer des cimetières et des caves sépulcrales dans l'intention d'assainir les environs. On ne procédera donc que lorsque la température ne sera pas trop élevée, et l'on suspendra l'opération pendant quelque temps si l'atmosphère devient trop chaude et humide, et surtout si le vent souffle du sud; les époques les plus convenables dans nos climats, sont la fin de l'hiver et le commencement du printemps. On emploiera un nombre d'ouvriers suffisant pour que les travaux puissent être promptement exécutés, et pour peu que les fossoyeurs soient incommodés, on les remplacera par d'autres qui à leur tour pourront céder la place aux premiers : leurs vêtemens seront exposés à l'air à la fin de

journée, et ne serviront que le surlendemain. Ceux des ouvriers i descendront dans les caves sépulcrales, ou qui lèveront une ɜrre à chacune des extrémités de ces caves pour pratiquer des vertures destinées à renouveler l'air, auront la bouche et les rines garniès d'une mouchoir trempé dans du vinaigre ; et s'il : utile qu'ils aient bu modérément du vin, il importe qu'ils soient pas ivres, parce que l'affaissement qui accompagne le ıs souvent cet état semble favoriser l'action délétère des émations putrides. On évitera aussi que ces fossoyeurs ne se tienınt long-temps courbés en avant, la face rapprochée du sol, et ur cela on fera plutôt usage de bêches et de longues pinces de ', que de pioches et d'autres instrumens peu longs.

Avant de commencer les travaux il ne sera pas inutile de nder le terrain dans plusieurs endroits pour s'assurer du degré putréfaction des corps, car il peut se faire que dans une porın du cimetière, la décomposition ait atteint le dernier terme, ndis qu'elle ne sera pas trop avancée dans une autre partie : , on conçoit que, dans le premier cas, il n'y ait presque aucune écaution à prendre. Toutefois ces fouilles ne doivent pas être ɔp multipliées, et l'on ne doit en commencer une nouvelle 'après avoir comblé avec de la terre celle que l'on vient de re. Qu'il s'agisse de ces travaux préparatoires, ou que déjà n creuse sur toute la surface du cimetière pour extraire les corps, arrosera de temps en temps le terrain avec la dissolution de lorure de chaux précédemment indiquée; on pourra n'enlever ıbord qu'un demi-pied de terre sur toute la surface, laisser cette uvelle couche de terrain en contact avec l'air pendant quelques ures après l'avoir arrosée avec le chlorure, puis enlever un cond demi-pied de terre, et agir de même jusqu'à ce que l'on it arrivé à la profondeur voulue.

Les cercueils non endommagés seront placés en entier et avec in sur des tombereaux destinés à les transporter ; les autres, ux qui auront été disjoints, enfoncés ou brisés, exhaleront ut-être une odeur infecte, et devront être arrosés avec une ssolution de chlorure avant de les placer sur les tombereaux : ux-ci seront couverts d'une toile imprégnée d'eau vinaigrée, lorsque les cadavres ne seront pas encore entièrement pourris,

on aura soin de les placer dans des caisses bien goudronnées et munies d'un couvert. Les débris des cercueils seront brûlés sur une grille, d'abord à l'aide de fagots ou de charbon de terre, puis ils serviront eux-mêmes à entretenir la combustion. S'il y a à transporter des ossemens mêlés de terre, il faudra emporter le tout plutôt que de passer à la claie pour séparer les petits os; en effet, cette ventilation, dans un terrain infecté, pourrait être nuisible.

S'il s'agit de l'exhumation dans des caves *sépulcrales* situées dans les églises ou ailleurs, après avoir établi des courans d'air en ouvrant les portes et les croisées, et avoir percé une ouverture à une des extrémités de la cave, on arrosera le sol avec la dissolution de chlorure de chaux, et on s'éloignera pendant plusieurs heures. Alors on s'occupera de renouveler l'air de ces caves. On a d'abord proposé d'allumer du feu dans un fourneau disposé sur une grille placée elle-même sur l'ouverture déjà mentionnée. A l'aide de ce ventilateur, l'air du souterrain sera bientôt renouvelé; mais il est préférable de recourir à la manche à air. Cette manche consiste tout simplement en une toile de forme cylindrique, longue de plusieurs toises, offrant un grand nombre de cerceaux que l'on place de deux pieds en deux pieds pour empêcher l'affaissement de la manche sur elle même. Une des extrémités de cette manche *X* étant introduite dans la cave sépulcrale *Q* dont on veut renouveler l'air, l'autre extrémité *D* vient se rendre dans le cendrier d'un fourneau *E* où l'on allume le charbon; et l'on conçoit que celui-ci ne puisse pas brûler sans qu'il se fasse une aspiration telle de l'air du sépulcre, qu'il suffira de très-peu de temps pour le renouveler en entier. Voici du reste la désignation des diverses parties qui composent cet appareil.

A Manche à air servant à renouveler l'air et dont l'ouverture se trouve du côté du vent.

B Manche pliée. De deux pieds en deux pieds se trouvent des cerceaux.

C Porte pour jeter le charbon.

D Tube en tôle recouvrant la manche à air, et servant à porter l'air du sépulcre dans le cendrier.

E Fourneau où l'on allume le charbon.

Q Sépulcre.

Quel que soit le moyen employé pour renouveler l'air d'un de ·s caveaux, avant d'y faire descendre les fossoyeurs, on s'assu- ·ra qu'une bougie allumée, plongée jusqu'au fond, continue à brûler ; si elle s'éteignait, il faudrait encore différer les travaux e quelques heures, et insister sur l'emploi des moyens prescrits. .es premiers ouvriers qui pénétreront dans ces caveaux auront ·a bouche et les narines garnies d'un mouchoir trempé dans de 'eau vinaigrée; ils seront suspendus à une corde qui passera ous les aisselles, et munis d'une sonnette à l'aide de laquelle ls avertiront qu'il est temps de les retirer.

Les travaux une fois terminés, on comblera les vides des ·imetières avec la terre qui avait été remuée, et on arrosera ·avec la dissolution de chlorure; quant aux caves, on les fer- mera après les avoir également arrosées. L'emploi réitéré de ce chlorure, pendant quelques jours, permettra d'habiter peu de temps après les cimetières et autres lieux naguère infectés par des exhalaisons fétides.

Nous terminerons cet article en indiquant les précautions que devront prendre les individus qui habitent dans le voisinage des lieux où se font les exhumations. Ces précautions consis- tent à fermer les portes et les fenêtres qui donneront du côté de ces lieux, à répandre en été, sur le sol des jardins ou des rues qui avoisinent les habitations, quelques onces de dissolution de chlorure, et à faire de temps à autre des fumigations aromati- ques, qui auront au moins l'avantage de masquer l'odeur fétide des cadavres.

PLANCHE PREMIÈRE.

N***, âgé de soixante-dix ans, mort le 6 février 1828, à dix heures du matin, à la suite d'une hypertrophie du cœur et d'un catarrhe pulmonaire avec *infiltration* considérable des extré- mités inférieures, fut enveloppé dans un drap blanc de toile assez fine, et inhumé le 7 du même mois à sept heures du matin.

L'exhumation eut lieu le 24 avril 1828, à huit heures du matin, deux mois dix-sept jours après l'inhumation. La température atmosphérique, pendant ce temps, était de 9,7 + 0°.

Bière et drap. La *bière*, en sapin mince, était entière et avait conservé sa couleur; le bois était humide et offrait à peine de l'altération. Le *drap* était entier et ses coutures intactes; il était mouillé par une assez grande quantité d'un liquide sanguinolent qui existait entre lui et le cadavre; à sa surface interne, dans toute la moitié supérieure et dans toute la portion sur laquelle reposait le cadavre, adhéraient des matières putrides de couleur variée, rouges, bleues, jaunes, fauves, verdâtres, grisâtres, recouvertes çà et là de matières semblables, pour la couleur et la consistance, à celles que l'on voyait à l'extérieur du cadavre; ces sortes de taches, épaisses en plusieurs endroits de trois lignes, pouvaient être enlevées, tantôt par couches mollasses, tantôt sous forme de matières diffluentes. En plusieurs endroits, cette espèce d'enduit, attaché au linge, était évidemment formé par l'épiderme altéré: c'était surtout sensible à la partie du drap qui correspondait aux pieds, dont les orteils étaient comme dégantés. Ce drap n'avait conservé sa blancheur que dans la portion qui répondait aux jambes, et encore présentait-il les mêmes taches dans la partie postérieure de cette région. Extérieurement, on voyait dans plusieurs points une matière humide, molle, comme glutineuse, jaune, rougeâtre, résultat de la putréfaction, qui avait transsudé, et qui affectait la double forme de *boutons lenticulaires confluens*, de *stalactites*, etc., ce qui donnait à la surface externe du drap une apparence singulière.

Extérieur du cadavre. Le cadavre baigne dans un liquide sanguinolent, très-fluide, dont la surface présente des *gouttes d'huile jaune;* une partie de ce liquide s'est écoulée, et ce qui reste encore, à partir des épaules jusqu'aux jambes, offre à peu près un demi-pouce de hauteur. La putréfaction est très-avancée; toutes les parties extérieures sont ramollies et humectées; elles sont de couleur aussi variée que celles qui imprégnaient le drap, d'un aspect luisant, dépouillées d'épiderme en certains endroits, et de peau en d'autres; cet épiderme, simplement sou-

é par places, unit entre elles les parties du cadavre qui se tou-
ent, comme par exemple les flancs et les bras. On n'aperçoit
cune trace de vers ni de gras de cadavres: le corps exhale
e odeur des plus infectes.

La *tête* tient au tronc par les parties molles du corps qui sont
tières; les cheveux, en partie détachés, adhèrent au drap; il
en a même un assez grand nombre d'implantés dans la peau du
ine. En quelques endroits, et particulièrement à la partie an-
ieure et supérieure, le cuir chevelu est réduit à une mem-
ane épaisse d'une demi-ligne, qui se détache facilement, et
i laisse à nu le crâne, d'une blancheur éclatante. En arrière,
existe, dans l'épaisseur de la peau du crâne, une infiltration
ondante de sérosité sanguinolente, que l'on trouve aussi entre
péricrâne et les os, et qui est le résultat de la situation du ca-
vre sur le dos; là, par conséquent, les parties molles se déta-
ent très-facilement, quoique les tégumens aient encore assez
consistance.

Les *paupières*, très-amincies, se déchirent à la plus légère
action, et laissent un vide au fond duquel se voit l'œil réduit
ses membranes; les muscles et le tissu cellulaire qui l'environ-
nt sont transformés en gras. On aperçoit aussi sur les pau-
ères quelques traces de cils et de sourcils.

Nez. Des peaux informes sont les seuls restes des parties molles
nez, et les cartilages de cet appareil sont détruits. L'*oreille*
terne est altérée et en putréfaction; cependant elle conserve
partie ses formes. Les parties molles, musculeuses et cuta-
es, qui unissent les deux os maxillaires, et qui constituent les
ues, sont conservées, moins humides et moins putréfiées que
reste. Les poils de la barbe apparaissent, mais ils s'enlèvent
ec l'épiderme au moindre frottement, et cet épiderme a un
pect mollasse et comme huileux; au-dessous est le chorion,
ès-résistant. La *bouche* est grandement ouverte; la lèvre infé-
eure est enfoncée et repliée sur le bord alvéolaire; la lèvre su-
rieure est en partie détruite. La langue est mollasse, portée
arrière, et couverte supérieurement d'une sorte de pommade
uleur de chair. L'ensemble de la face est marbré de jaune
uve, de vert pistache clair, et de rougeâtre mêlé de gris.

Le *col* est vert bronze à droite, et la peau existe de ce côté sans épiderme; à gauche, il est revêtu d'une matière de consistance de pommade, d'un rose briqueté, qui, étant soulevée, laisse voir le derme coloré aussi en bronze, et sur lequel il existe un très-grand nombre de petits grains, adhérens, d'un blanc grisâtre et comme lichénoïdes.

La partie antérieure du *thorax* est marbrée de bleu et de vert bronze, si ce n'est à gauche, depuis la troisième côte sternale jusqu'aux dernières côtes asternales, où elle est d'un rose jaunâtre; beaucoup plus humide, et couverte de cet enduit épais et huileux dont nous avons déjà parlé. A la surface du thorax, et surtout près du sternum, on remarque une quantité prodigieuse de ces petits grains blancs grisâtres, que nous avons dit exister au col.

Les *bras* sont entiers, attachés au torse, adhérens aux flancs par des lambeaux d'épiderme; ils offrent la même teinte vert bronze mêlée de rose. Les *mains*, posées sur le devant du bassin, présentent, à la région des doigts, le soulèvement de l'épiderme, et pour quelques doigts, le détachement des ongles; leur couleur est jaune et rouge ochracée par places.

L'*abdomen* est affaissé; mais ses parois sont intactes et de couleur jaunâtre, marbrée de vert du côté du thorax: il n'y a d'épiderme que depuis le pubis jusqu'à l'ombilic.

Organes génitaux. On reconnaît facilement le sexe. Le pénil est couvert de poils. La verge est excessivement molle, aplatie, sans épiderme; le scrotum est presque détruit; on distingue à merveille le gland, le prépuce, les corps caverneux, le canal de l'urètre et les testicules. Ceux-ci, très-mous, de couleur rougeâtre et peu volumineux, présentent encore les vaisseaux séminifères et les épididymes.

Membres abdominaux. Les parties charnues des *cuisses*, considérablement affaissées et comme macérées dans le liquide sanguinolent qui baigne le cadavre, semblent se toucher en dedans et constituent une masse humide, vert bronze, dans laquelle on aperçoit la verge et les poils des parties génitales; l'épiderme se soulève au moindre contact Extérieurement, les cuisses présentent cette même couleur vert bronze, et plusieurs

etits grains blancs grisâtres comme ceux qui existaient au thorax au col ; et, chose remarquable, là où le cadavre baigne dans liquide, la peau a toutes ses apparences, si ce n'est qu'elle manque d'épiderme. Les *jambes* sont comme les cuisses, c'est-à-dire que les parties molles sont de même affaissées, et que les deux tibias saillent comme saillaient les deux fémurs, et ne sont couverts que par la peau. Celle-ci est d'une jaune fauve, sauf quelques taches rares d'un vert bronze. Aux *pieds,* quelques orteils sont dépouillés d'épiderme et d'ongles. A la plante de ces pieds, l'épiderme n'est que soulevé ; leur couleur est d'un jaune fauve foncé, et ils sont recouverts çà et là de matière humide, molle, glutineuse, affectant la forme de boutons, et dont nous avons parlé à l'occasion du drap. On remarquait aussi *quelques-uns de ces boutons* à la partie supérieure du thorax et du col.

La partie postérieure du tronc est privée d'épiderme ; la peau, d'un vert bronze olivâtre à droite, est nuancée de rose brique à gauche ; cependant à la partie inférieure elle est à peu près de couleur naturelle à droite, et lie de vin à gauche ; elle offre aussi quelques-unes de ces granulations grisâtres que nous avons dit exister au thorax et au col. La peau des membres est beaucoup moins colorée en arrière.

Muscles, nerfs, cartilages, ligamens, os. Le tissu musculaire est infiltré de sérosité sanguinolente, vert dans beaucoup de parties, violet dans d'autres, et dans quelques-unes d'un vert violet ; il est très-ramolli, facile à déchirer et à reconnaître, et n'offre aucune apparence de gras de cadavres. Les *nerfs* sont bien conservés. Les *ligamens,* les *cartilages* et les *os* présentent à peu près la même consistance et la même texture que dans l'état naturel.

État des viscères. — Tête. Il existe peu de vide dans le crâne ; la dure-mère est d'un bleu verdâtre ; les vaisseaux sont vides, affaissés. La substance blanche du cerveau est grisâtre, l'autre est verdâtre ; elles peuvent être facilement distinguées l'une de l'autre. Le ramollissement de l'encéphale est très-considérable ; le cervelet est presque diffluent. Il existe de la sérosité sanguinolente dans les ventricules latéraux du cerveau.

Thorax. Les parties molles thoraciques externes se détachent

avec facilité des os sous-jacens quand on les incise; les muscles sont d'un vert bronze; le sternum étant soulevé laisse voir la cavité thoracique vide d'un tiers; les viscères sont très-reconnaissables par leur forme, leur situation et leur apparence. Les *poumons* sont d'un vert-bouteille, très-humides et glaireux à la surface, crépitans, emphysémateux, faciles à déchirer, plus légers que l'eau; ils renferment un liquide brun couleur de bistre. Le *larynx* est entier, d'un jaune verdâtre supérieurement et à sa face interne, d'un vert-bouteille très-foncé à sa partie inférieure, ainsi que dans tout l'intérieur de la trachée-artère. On trouve çà et là, sur la membrane muqueuse laryngée et trachéale, des petits grains blanchâtres non adhérens et assez durs; cette membrane ne se détache pas en lames pultacées, comme cela a quelquefois lieu. Le *péricarde*, ouvert, n'offre point de liquide; il est de couleur lie de vin à l'intérieur, et verdâtre à l'extérieur. Le *cœur* est mou, affaissé, ramolli, d'un violet foncé, et reconnaissable dans toutes ses parties; il contient un peu de sang noir dans les ventricules, mais il ne présente aucune trace de granulation. Le *diaphragme* est aminci; on y distingue les fibres aponévrotiques et musculeuses.

Abdomen. Les intestins, refoulés vers la partie postérieure, offrent à peu près l'aspect naturel; ils ne renferment qu'une petite quantité de gaz. L'estomac contient environ un verre d'un liquide noirâtre, semblable à de la boue délayée; sa membrane muqueuse, de couleur vert-bouteille, est emphysémateuse par places. Le foie est très-ramolli, d'un vert-bouteille foncé; sa membrane externe se détache facilement; il est impossible de distinguer les diverses substances qui le composent. La vésicule biliaire est presque vide; le peu de liquide qu'elle renferme est épais et d'un vert olive. La rate est tellement diffluente, qu'on ne peut la reconnaître qu'à sa situation; elle ressemble à du sang décomposé. Les reins sont très-ramollis, de couleur un peu verdâtre par places, violacée dans d'autres endroits; on ne peut pas bien apercevoir les substances corticale et mamelonnée, mais on reconnaît bien les calices et le bassinet. Les uretères ne paraissent qu'un peu ramollis. La vessie est très-ample; on n'y trouve qu'une cuillerée à café environ d'un liquide bistre; du reste,

: est dans l'état naturel. Le *bassin* contient environ une verre n liquide jaune safrané clair, surnagé par beaucoup d'huile. L'aorte thoracique et abdominale contient assez de sang noir, partie coagulé. La veine cave descendante est vide : du reste, parois internes de ces vaisseaux sont d'un rouge violacé, t de l'imbibition sanguine.

PLANCHE DEUXIÈME.

X..., âgé de 62 ans, mort le 26 mars 1827, à dix heures du tin, à la suite d'une apoplexie foudroyante, enterré, le 27 même mois à deux heures, fut exhumé et ouvert le 21 janr 1828, à onze heures du matin, neuf mois vingt-cinq jours ès l'inhumation.

Bière. Au moment de l'inhumation, la couvercle étant perdu, remplacé par des planches mal jointes, de sorte que la terre ait pénétré dans l'intérieur, et remplissait les vides entre ses ois latérales et le cadavre, et couvrait les jambes, la bouche es orbites. Les parois latérales de cette bière, d'environ quatre inq lignes d'épaisseur, étaient entières, quoique brisées inféurement au côté droit; l'humidité les avait fait déjeter en iors seulement dans la partie inférieure, et les avait tellement ollies qu'elles se rompaient par le plus léger effort de la main : terre les imprégnait presque partout, et il n'y avait de moisises et de colorations noires que dans les points où la terre maniit. Le couvercle, ou, pour mieux dire, les planches qui en aient lieu étaient maculées de noir et parsemées de moisisres blanches.

Serpillière. Elle était presque entièrement détruite; les porns restantes s'enlevaient facilement en filamens comme du nier.

Aspect extérieur du cadavre. Le cadavre n'est pas réduit au elette, si ce n'est au crâne et à la partie supérieure de la face; is les chairs restantes sont imprégnées de terre dans certains droits; ces parties molles forment un magma sec, et comme

cartonné dans plusieurs points, un peu plus humide dans d'autres : çà et là, cependant, les os sont en partie dénudés, savoir : au sternum, à l'extrémité sternale des côtes, aux clavicules, aux radius, et à une partie des mains, qui sont appliquées sur la région pubienne, aux rotules et aux tibias. La teinte générale de la partie antérieure du cadavre est d'un jaune terreux brun, parsemé de maculations noirâtres, et de moisissures vertes et blanches; la face postérieure noirâtre et d'un vert foncé, beaucoup plus humide que celle-ci, est remplie de vers; les muscles des gouttières vertébrales humides, souples et réduits à leur partie aponévrotique sont reconnaissables comme muscles, et contrastent sous ce point de vue avec les autres muscles du corps, que nous avons dit être desséchés et comme cartonnés.

Tête. La tête, penchée sur l'épaule gauche, est dépouillée de parties molles, excepté à la partie inférieure de la face; le crâne est couvert en arrière de cheveux blancs, imprégnés de terre et mêlés de débris de la serpillière, qui forment une sorte de magma appliqué seulement aux os de cette partie, sans y adhérer. Toute la surface de ce crâne est souillée de terre; on en détache en plusieurs endroits une pellicule blanchâtre et lisse intérieurement, d'un jaune-brun à l'extérieur, où elle est garnie de cheveux qui y sont implantés et non collés; cette pellicule, qui a l'épaisseur et la consistance du parchemin, est évidemment le débris des parties molles de la région qu'elle occupe. Les orbites, les fosses nasales et la bouche, sont remplis de terre : aux fosses temporales, les parties molles qui y existent sont réduites à une masse membraneuse d'un brun peu foncé, poreuse, filandreuse, assez desséchée, et qui se continue sur l'arcade zygomatique aussi bien qu'en dessous : il est impossible de reconnaître dans cette masse chacune de parties molles dont elle provient; l'arcade sourcilière est dépouillée; la fosse canine droite présente quelques débris de parties molles, mêlées de terre, et toujours sous la forme de cette masse brunâtre dont nous venons de parler, et qui se continue jusqu'à la région parotidienne du même côté, où elle offre extérieurement les poils des favoris qui y sont implantés; la fosse canine gauche, dépouillée, est de couleur noirâtre; la bouche est grandement ouverte; il n'y a plus de lèvres : on

ouve dans sa cavité une portion membraneuse brunâtre, dessé-
hée, qui y est tombée, et qui est un reste de la joue droite,
ar on voit à sa surface les poils des favoris. Au fond de la bouche
pparaît la colonne vertébrale, recouverte en partie d'une couche
embraneuse de même nature et aspect, et provenant aussi des
arties molles de cette cavité. La mâchoire inférieure est dépouil-
e dans sa branche montante droite, recouverte encore d'une
ouche brune membraneuse, mollasse, garnie de barbe dans sa
ranche horizontale droite, tandis que les deux branches montante
t horizontale gauches sont dénudées. Cette mâchoire présente
eux dents, que l'on arrache facilement, et qui sont jaunes et
emi-transparentes; leurs racines se laissent couper avec effort
omme de la corne très-dure. L'articulation temporo-maxillaire
st détruite, et les débris des parties molles seuls retiennent l'os.
n enlevant l'os maxillaire inférieur, on trouve derrière les
pophyses ptérigoïdes une matière noirâtre, plus légère que de
éponge, semblable à des flocons de suie, et qui provient évidem-
ient des parties musculaires de cette région, car on distingue
ncore dans l'intérieur des feuillets membraneux organiques. Le
erveau et le *cervelet* occupent à peu près les deux tiers de la
avité du crâne, sous forme d'une masse excessivement fétide,
iffluente, pultacée, de couleur verte et noire par places, dans
quelle il est possible de distinguer çà et là, mais avec peine,
s deux substances. Il n'est plus permis de reconnaître le cerve-
t, ni à plus forte raison les divers organes qui composent l'en-
éphale : on ne trouve plus de traces de l'apoplexie foudroyante
ui avait causé la mort. La dure-mère existe sous forme d'une
embrane d'un aspect nacré, de couleur bleuâtre et d'une con-
stance assez ferme : on dirait presque qu'elle est à l'état normal;
lle est séparée de l'encéphale par une quantité innombrable de
ers blancs, d'environ quatre à cinq lignes de long. Il n'y a plus
e *moelle épinière.*

Col. Les vertèbres cervicales supérieures sont visibles, quoi-
u'en partie recouvertes par une légère couche membraneuse de
ouleur d'ocre : au niveau de la sixième de ces vertèbres existe
ne masse brunâtre, faisant saillie, dans laquelle on trouve les
artilages cricoïde et tyroïde, ainsi que les parties molles internes

35

du larynx saponifiées. Depuis cette saillie jusqu'au sternum, et dans les plis et vides latéraux qui séparent le col des clavicules et de la partie supérieure du thorax, on voit des débris de parties molles, d'un brun foncé, noirâtre, desséchées et feuilletées à gauche, tandis qu'à droite elles sont d'une couleur moins foncée et offrent dans certains points des plaques blanches, comme plâtreuses. Ces diverses masses enlevées, on aperçoit à la partie inférieure du col une ouverture parfaitement ronde, qui correspond à la *trachée-artère* dont on trouve à peine des traces.

Thorax. Le sternum est enfoncé inférieurement; il conserve supérieurement, en apparence, ses attaches aux clavicules et aux côtes, dont on peut le séparer avec facilité. La paroi latérale gauche du thorax est entière; les muscles intercostaux, réunis aux côtes et desséchés, simulent une sorte de cartonnage : la paroi latérale droite est plus dépouillée, et l'intérieur du thorax paraît à jour dans plusieurs points; les côtes de ce côté sont séparées, pour la plupart, les unes des autres par la destruction des muscles intercostaux; les cartilages sternaux sont souples, noirs à l'extérieur, gris et humides à l'intérieur; lorsqu'on les casse, on voit qu'ils sont criblés de petits trous, et qu'une portion de leur substance intérieure est détruite.

Les deux côtés de la poitrine paraissent vides, si ce n'est qu'ils renferment un peu de terre et beaucoup de petites mouches. Ils sont noirâtres, comme enfumés et charbonnés : on trouve sur la saillie des vertèbres dorsales une pellicule noire, mince, se prolongeant sur les côtés comme si elle allait tapisser la cavité : lorsqu'on la soulève, on voit qu'elle offre plus d'épaisseur au fond de la poitrine, et qu'elle se subdivise en plusieurs feuillets; percés de trous, qui leur donnent l'aspect de lames minces d'éponges qui auraient été noircies; la portion qui occupe le côté gauche est plus épaisse, et les feuillets qui la composent sont plus humides, et ressemblent à du cambouis noirâtre et luisant : du reste, il est impossible de retrouver dans cette pellicule un vestige reconnaissable des viscères thoraciques dont à coup sûr elle provient. Là où les parois thoraciques sont mieux conservées, c'est-à-dire, à gauche, sous la pellicule noirâtre dont nous venons de parler, et en contact immédiat avec les os, on remarque une

membrane humide dans certains points, sèche dans d'autres, qui doit être la plèvre : elle est grise par plaques, brune dans quelques parties, demi-transparente, et peut être facilement séparée des muscles intercostaux desséchés. Les articulations postérieures des côtes sont détruites et ses os ne sont maintenus dans leurs rapports que par les débris des parties molles. Les vertèbres tiennent entre elles, bien que plusieurs offrent des écartemens entre leurs corps.

Abdomen. Il est affaissé, recouvert de terre, de débris de serpillière et de chrysalides : antérieurement, il est de couleur jaune-brun, excepté aux fosses iliaques, où l'on voit des moisissures blanches. La paroi abdominale antérieure est collée au rachis; on la détache sur les côtés, où elle existe sous forme d'une couche membraneuse, feuilletée, d'un rouge noirâtre à l'intérieur et encroûtée de gras de cadavres à l'extérieur. Les organes abdominaux, considérablement diminués de volume, ne sont nullement reconnaissables au premier abord; on les trouve dans chacun des côtés de l'abdomen, sous forme d'une masse feuilletée, desséchée, excepté à l'intérieur, où elle est un peu humide et remplie de vers, et que l'on peut réduire en filamens coralliformes : dans un point de cette masse seulement, on peut découvrir encore comme un commencement du tube intestinal.

Bassin. Les parties génitales sont détruites au point qu'on ne peut reconnaître le sexe. Le pubis est couvert de poils, qui sont accolés à cette masse feuilletée et carbonée à laquelle sont partout réduites les parties molles. Il n'est pas plus possible de distinguer dans la cavité du bassin les viscères qui y sont contenus, qu'on ne l'a fait dans la cavité abdominale ; ils sont en effet transformés aussi en cette matière feuilletée et desséchée, déjà signalée tant de fois.

Membres supérieurs. Ces membres sont placés sur les côtés du corps de manière à ce que les avant-bras et les mains reposent sur l'abdomen, sur les os des îles, sur la partie antérieure du pubis et sur le haut des cuisses. Les épaules, les bras, l'avant-bras et les mains tiennent ensemble : les clavicules sont maintenues dans leur position par les parties molles, qui sont réduites à une sorte de cartonnage; des portions membraneuses, ayant

cette même apparence cartonnée et filandreuse, débris évidens des muscles adducteurs du bras, unissent ces membres au thorax. *A gauche*, l'articulation scapulo-humérale, l'humérus et l'articulation cubito-humérale sont recouverts d'une couche filandreuse, comme celluleuse, grasse au toucher, d'un pouce d'épaisseur dans beaucoup d'endroits, laquelle, extérieurement, a comme une croûte formée par du gras de cadavres, et qui, intérieurement, ressemble à du bois pourri, si ce n'est que les filamens sont plus humides, et qu'il est possible de distinguer çà et là qu'ils sont de nature animale. Les os de l'avant-bras sont également couverts d'une couche semblable, mais plus mince et sans croûte savonneuse, et dans l'intérieur de laquelle on distingue des tendons desséchés, jaunâtres et transparens : la surface de cette couche est parsemée de moisissures blanches. La main, comme incrustée sur la partie du bassin où elle repose, paraît entière, d'un gris bleuâtre, mêlée de brun et de moisissures blanches : quand on veut la détacher, ses divers os se séparent, et l'on voit qu'il existe dans leurs intervalles du gras de cadavres sec, jaunâtre, qui les liait entre eux, et dans lequel on trouve quelques débris membraneux : ces os laissent au-dessous d'eux les parties molles de la main, formant une masse unique, membraneuse, dont une portion est transformée en gras, et qui se réduisent en plusieurs feuillets secs, dans lesquels on reconnaît des tendons. *A droite*, la main est de couleur plus foncée, et déjà plusieurs de ses os sont séparés. Les diverses articulations du membre droit ne sont maintenues que par les parties molles environnantes, analogues à celles du côté gauche, mais qui sont un peu moins desséchées. L'articulation scapulo-humérale présente évidemment l'attache de la longue portion du biceps, tandis qu'on ne remarque rien de semblable de l'autre côté. On trouve encore dans quelques articulations du membre droit des parties de cartilage.

Membres inférieurs. Ils sont entiers en apparence et tiennent ensemble : on voit à la partie supérieure et latérale de la cuisse une masse musculaire desséchée, offrant la même structure qu'aux bras, recouverte aussi d'une croûte de gras, avec cette différence qu'on y trouve de la moisissure blanche, vert-bouteille

même vert-de-gris. Le fémur est à nu antérieurement et vers u milieu; la rotule et les tibias des deux côtés sont également nudés; les masses musculaires restantes en assez grande quané à la partie postérieure des jambes, sont beaucoup moins sséchées qu'à la cuisse. Les articulations du genou sont remies de vers : les ligamens croisés, de couleur jaune, ont encore sez de résistance. On trouve des traces de cartilages sur les ırfaces articulaires; ils sont assez consistans dans certains points, ndis que dans d'autres ils sont réduits à une sorte de bouillie une. Les cartilages semi-lunaires sont en partie détruits. Le ed droit existe tout entier jusqu'aux phalanges; les os qui le mposent, unis par des portions filamenteuses, membraneuses, ponifiées, d'un blanc jaunâtre à l'extérieur, se détachent trèscilement. Il en est de même pour le pied gauche, qui cepenant présente encore les deux premières phalanges.

Système osseux. Les os longs, d'un jaune-brun à l'extérieur, out de couleur naturelle à l'intérieur; ils ont conservé leur strucure et leur consistance. On trouve dans le canal médullaire une ubstance blanche, molle et grasse. Les os courts ne sont pas plus pongieux qu'à l'état normal; mais ils sont plus secs à l'intéieur.

PLANCHE TROISIÈME.

X.., âgé de soixante-dix ans, entré à l'infirmerie de Bicêtre 19 novembre 1827, mort le 6 février 1828, à onze heures du oir, à la suite d'une hypertrophie du cœur et d'une bronchite, nterré le 8 du même mois, à neuf heures du matin, fut exhumé e 27 novembre de la même année, neuf mois dix-neuf jours après 'inhumation. Le cadavre était enveloppé dans un *drap assez in*, et la *bière* qui le contenait était en sapin neuf d'un *pouce* nviron d'épaisseur.

La *bière* est entière, et paraît neuve; lorsqu'on enlève les lous qui tiennent les diverses pièces entre elles, on voit que la artie interne et inférieure de ses parois latérales est humide et l'un jaune bistre : on remarque sur un des ais latéraux une

grande quantité de larves blanchâtres, et un enduit d'un brun noirâtre, comme graisseux; la face interne de la paroi inférieure, sur laquelle repose le corps, est plus humide et singulièrement tachée en jaune, en rouge, en lie de vin et en brun, et contient un très-grand nombre de larves.

Le *drap* enveloppe tellement le cadavre, qu'on est obligé, pour voir le corps, de couper les fils avec lesquels on avait cousu la toile; celle-ci offre une teinte fauve, plus foncée par places; on y remarque aussi quelques taches noirâtres; toutefois elle conserve sa couleur blanche au-dessus de la tête et au-delà des pieds, où elle avait été nouée; sa surface externe est presque entièrement couverte de larves d'un blanc jaunâtre, encore vivantes, qui la rendent comme lanugineuse; lorsqu'on cherche à l'enlever, on voit qu'elle adhère au thorax, mais surtout aux parties externes des membres supérieurs et des cuisses. Il y a sur la partie qui correspond à la main gauche quatre lames cornées qui y adhèrent, et qui sont évidemment des ongles: partout où le drap est fortement accolé au corps, on trouve des lambeaux mous, presque poisseux, qui semblent formés par l'épiderme altéré. La portion de ce drap qui est appliquée sur le fond de la bière est beaucoup plus humide et plus tachée; les taches brunes, jaunâtres et lie de vin, sont d'autant plus foncées qu'on se rapproche devantage de la tête; la portion qui correspond aux membres inférieurs est en outre recouverte d'un moisissure jaunâtre; il existe enfin, dans l'intérieur de cette portion du drap, beaucoup de larves qui s'agitent en tous sens, et un enduit graisseux, jaunâtre, semblable à celui dont nous avons déjà parlé. Dans plusieurs parties, ce drap est comme pourri, et se déchire avec la plus grande facilité.

Extérieur du cadavre. Le cadavre, placé sur le dos, est entier et ressemble assez, au premier aspect, à une momie: sa face antérieure est recouverte de parties molles dans presque toute son étendue; il exhale une odeur particulière, à peine fétide; il est diversement coloré dans les divers points: ainsi les membres sont d'un brun violet à leur partie externe, tandis que le tronc est fauve foncé, verdâtre et gris par places; des larves blanchâtres et brunâtres, appliquées sur presque toute la surface du

corps, donnent à celui-ci un aspect lanugineux; la face postérieure du cadavre est presque entièrement décharnée; il ne reste que quelques débris des tégumens et des muscles; ces parties molles sont très-minces et se déchirent avec facilité : on aperçoit çà et là des portions brillantes qui sont évidemment le reste des tendons des muscles; les fibres de ceux-ci ne sont distinguées qu'avec peine.

La *tête*, inclinée à gauche, est dépouillée de parties molles dans plusieurs de ses points : la moitié droite du coronal est dénudée; l'autre moitié est recouverte en bas et en avant d'une sorte de membrane mince, brunâtre, se détachant avec facilité, reste évident de la peau, sur laquelle on voit l'empreinte du drap et quelques poils : la face interne de cette membrane est d'un gris jaunâtre. Sur les autres parties du crâne on trouve çà et là des lambeaux d'une membrane analogue, mais plus foncée, et plus adhérente au crâne, au moyen du tissu cellulaire; elle est garnie de cheveux blancs : le périoste s'enlève avec la plus grande facilité. Les deux arcades sourcilières sont couvertes de tégumens semblables aux précédens, et offrent quelques poils qui n'y sont qu'accolés. Les os propres du nez, ceux de la pommette, et les extrémités supérieures des apophyses montantes des os maxillaires sont presque à nu; les paupières sont entièrement détruites; on voit dans les orbites une masse de gras de cadavres, ayant la forme d'un cône creux, reste évident des yeux et des parties environnantes. Les portions de la face qui sont recouvertes, le sont par une membrane demi-desséchée, d'un jaune-brun, au-dessous de laquelle il n'existe des traces musculaires qu'au niveau des branches de l'os maxillaire inférieur; là, les fibres des muscles sont d'une couleur roussâtre. On trouve des poils accolés sur la peau, au menton et en arrière des joues. Les parties molles qui composent le nez sont entièrement détruites. La bouche est grandement ouverte et laisse apercevoir un appendice membraneux desséché, mince, aplati, reste de la langue : les alvéoles sont garnies de quelques dents vacillantes que l'on arrache avec facilité; le pavillon de l'oreille est entièrement détruit à droite; à gauche, on peut encore le reconnaître; mais il est très-ramolli, et il n'y a que la partie cartilagineuse.

La capacité du *crâne* est remplie dans les deux tiers environ; la substance du *cerveau* diffluente, d'un gris verdâtre, très-fétide, présente çà et là quelques stries blanchâtres et d'un rose lie de vin. Il est impossible de distinguer les différentes parties qui composent cet organe. La dure-mère est parfaitement reconnaissable.

On trouve encore les enveloppes de la *moelle épinière;* mais il ne reste que fort peu de cette moelle, qui est grisâtre, diffluente et très-fétide.

Col. La tête tient au col par une assez grande quantité de parties molles désséchées. En avant, on distingue bien la saillie du larynx, qui est entièrement recouvert par une membrane desséchée, brunâtre, au-dessous de laquelle il est impossible de découvrir aucune trace musculaire : les membranes crico-thyroïdienne et thyro-hyoïdenne existent encore; les cartilages thyroïde et cricoïde sont entiers et comme vermoulus; il ne reste plus que des débris des aryténoïdiens.

La trachée-artère conserve sa forme et est parfaitement reconnaissable; elle est d'un vert noirâtre à l'intérieur comme à l'extérieur; une membrane mince, semblable à celle qui recouvre le larynx, est appliquée sur la trachée-artère. On n'a pas trouvé de corps thyroïde : les parties molles du reste du col sont formées de feuillets membraneux et celluleux, grisâtres et presque secs; toutefois, en arrière, ces feuillets sont humides et comme graisseux.

Thorax. Le thorax est recouvert par des tégumens et des restes de parties molles, excepté au niveau des cartilages des deuxième, troisième et quatrième côtes gauches, et des troisième et quatrième droites; les cartilages des trois premières côtes asternales gauches sont également à nu : la portion tégumentaire qui correspond au sternum est d'un jaune-brun moucheté de blanc; ce qui est dû à une infinité de petites larves et à des petites taches semblables à des lichens. Les parties latérales du thorax sont d'une brun verdâtre, également piquetées de blanc, mais moins que la partie moyenne : du reste, ce thorax n'est affaissé que dans sa portion sternale. En arrière, presque tous les espaces intercostaux sont à jour, et la partie postérieure des côtes qui correspondent

: foie est imprégnée d'une matière noire comme du cambouis, semblable à celle qui colore cet organe.

Les parties molles qui recouvrent les os du thorax se réduisent d'abord à une membrane au-dessous de laquelle se trouvent des feuillets couleur d'amadou, faciles à séparer les uns des autres, quoique dans certains points ils offrent assez de consistance; plus en dedans on distingue aussi, et toujours sous forme de membrane, deux couches musculaires, ainsi que la plèvre costale : les côtes sont recouvertes de leur périoste, qui est desséché et facile à enlever. Le thorax est presque entièrement vide. Les *poumons*, appliqués sur les parties latérales de la colonne vertébrale, constituent deux masses aplaties, d'épaisseur inégale dans les différens points, mais n'offrant que quatre lignes environ dans la partie la plus épaisse, de couleur jaune foncée, tachetée de noir à l'extérieur, et même d'une couleur semblable à celle de la boue des égouts dans la portion qui est appliquée sur les parois thoraciques; leur consistance est molle, leur odeur assez fétide, et leur surface parsemée de petits points blancs formés par des larves : lorsqu'on les coupe, on aperçoit l'orifice des gros troncs bronchiques et des vaisseaux pulmonaires : ces organes nagent sur l'eau et ne sont plus crépitans.

Le *cœur*, singulièrement ramolli et affaissé, conserve assez de sa forme pour qu'on puisse y distinguer facilement toutes les cavités et les parties qui le composent; il est très-fétide : il est vert et rosé, violacé par places à l'extérieur, tandis qu'il est d'un vert-bouteille noirâtre à l'intérieur des cavités droites, et d'un vert un peu moins foncé dans les cavités gauches : les colonnes charnues qui tiennent aux parois du ventricule gauche sont d'un rouge brun violacé. On aperçoit à l'intérieur, comme à l'extérieur du cœur, et çà et là, des petits points blancs non adhérens qui sont des larves. L'*aorte* thoracique, très-distincte, quoique ramollie, est d'un rouge brun à l'intérieur, et renferme une petite quantité d'un liquide rouge foncé, qui paraît être du sang liquéfié : on peut facilement séparer les trois membranes qui la composent. La face interne des portions des côtes qui avoisinent la colonne vertébrale est enduite d'une couche noire semblable à celle qui colore la face correspondante

des poumons. Du reste, il n'y a aucun liquide épanché dans le thorax.

Abdomen. La paroi abdominale antérieure est entière, mais tellement déprimée, qu'elle paraît appliquée sur la colonne vertébrale dans sa moitié inférieure, les flancs sont également déprimés : de cette disposition résulte un creux très-prononcé, à partir de l'appendice xyphoïde jusqu'un peu au-dessous de l'ombilic; la coloration de la partie moyenne et des parties latérales de cette paroi est semblable à celle du thorax. En arrière, sur les côtés et inférieurement, les parois abdominales sont détruites.

L'abdomen ouvert, on aperçoit au devant et sur les côtés de la colonne vertébrale une masse comme feuilletée, desséchée à l'extérieur, et presque demi-transparente, dans laquelle on distingue assez facilement l'estomac et les intestins; l'extérieur de cette masse est d'un blanc jaunâtre, semblable à des boyaux à demi desséchés; on y voit quelques petites larves, l'intérieur est plus humide. La membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, d'un gris blanchâtre, nullement injectée, facile à détacher, offre à peu près l'aspect naturel : on y trouve çà et là quelques petites larves non adhérentes ; toutefois, une portion de la membrane interne des intestins grêles est teinte en jaune par de la bile; le rectum est distendu par des matières fécales. Il est évident, d'après ce qui précède, qu'une substance vénéneuse contenue dans ce canal digestif au moment de la mort, aurait été facilement retrouvée lors de l'exhumation. Le *foie* est encore reconnaissable par la place qu'il occupe, plus que par sa forme et sa structure; il est aplati, ramolli, de couleur noire, semblable à celle de la face postérieure des poumons; on n'y distingue plus les substances qui le composent; mais on voit çà et là, en le coupant, les ouvertures de quelques vaisseaux. La vésicule du fiel amincie, ratatinée, ne saurait être méconnue, et présente intérieurement la couleur jaune et l'aspect qui lui sont propres. On trouve sous le péritoine, dont il ne reste que quelques débris, une matière graisseuse brunâtre, semblable à du vieux oing, qui paraît être le résultat de la décomposition des muscles et du tissu cellulaire graisseux des parties environnantes. Au milieu de cette masse, sont comme ensevelis les *reins*, qui sont très-ramollis, violacés,

dans lesquels on ne peut plus distinguer les diverses substan-
s. La *rate* est tellement fluide, qu'elle ne forme plus un organe.

Organes génitaux. Le sexe est très-reconnaissable. Le scro-
um est raccourci, desséché, comme membraneux, de couleur
une; les testicules à moitié détruits peuvent encore être recon-
as par la manière dont ils sont attachés aux cordons, et par
ur position; mais ils ne présentent plus la structure qui leur
t propre. La verge est aplatie, desséchée; à la place des corps
averneux, on ne trouve que des filamens celluleux entrelacés, for-
ant ainsi des cellules, au-dessous desquelles est placé l'orifice du
anal de l'urètre. Le pénil est garni de poils roux.

Membres. Les clavicules sont recouvertes par une membrane
ince presque sèche, d'un brun d'autant plus foncé qu'on l'exa-
ine plus près de la partie externe de ces os. Les articulations
a bras avec le tronc ne tiennent plus que par une sorte de mem-
ane épaisse formée par la peau et par les parties molles sous-
centes, dont on ne peut plus reconnaître la structure musculeuses.
es bras, placés à une certaine distance du tronc, sont violets à
ur partie externe: au fond du vide qui les sépare du tronc, on
ouve une grande quantité de larves qui forment sur le drap une
ouche à peu près d'un pouce d'épaisseur: on remarque à la partie
iférieure de ces bras une couche assez épaisse de parties molles,
ès-humides et très-fétides, d'un rouge foncé, offrant encore
aspect musculaire; on y voit aussi des portions tendineuses,
eut-être un peu moins brillantes et nacrées que dans l'état natu-
el. Rien, dans ces organes, n'annonce d'une manière évidente la
résence du gras de cadavres. L'avant-bras droit est appliqué en
artie sur les côtés du thorax et de l'abdomen; le gauche est libre;
un et l'autre sont colorés en brun violet, et tachés de gris jau-
âtre; ils sont presque entièrement recouvert de parties molles,
omme desséchées, réduite à un petit volume, et qui, étant
oupées, ressemblent assez à du jambon fumé: les tendons ont
onservé leurs caractères. Les doigts de la main gauche croisent
eux de la droite, et les deux mains sont appliquées sur le pubis:
u reste, elles sont entières, si ce n'est que les ongles de la main
auche sont séparés en entier; elles sont presque entièrement
énudées, surtout la gauche, et de couleur jaunâtre comme les

os; les parties recouvertes sont d'un jaune brunâtre, et semblables à des tégumens desséchés Ces mains tiennent beaucoup aux avant-bras, au point qu'il faut employer l'instrument tranchant pour les séparer.

Les *membres abdominaux* laissent entre eux un espace au milieu duquel on trouve une couche d'un blanc jaunâtre, épaisse de six lignes environ, de consistance caséeuse, recouverte de larves grises et de cette matière comme lanugineuse, dont nous avons dit que le drap était enduit dans plusieurs de ses points. La cuisse droite est presque entièrement enveloppée en avant de parties molles d'un brun violacé, tirant plus ou moins sur le violet; à gauche et en avant, le fémur est légèrement dénudé : on aperçoit encore sur les parties molles de ces régions, et en dehors, la marque de la trame du drap; lorsqu'on incise, on trouve les muscles réduits à un très-petit volume, mous, et de couleur verdâtre; leurs fibres sont séparées par un peu de graisse, et dans quelques endroits par un liquide fétide, comme huileux. L'articulation coxo fémorale est assez fortement maintenue par les parties molles; cependant le ligament rond se déchire facilement lorsqu'on tire la cuisse en bas. Le tissu cellulaire du jarret et l'articulation tibio-fémorale contiennent une grande quantité de ce liquide huileux fétide dont nous venons de parler; les ligamens croisés sont très-reconnaissables, mais faciles à déchirer. Les régions fessière et postérieure de la cuisse sont extrêmement ramollies, et enduites par places d'un liquide comme huileux et d'une substance grisâtre semblable à du fromage pourri. On trouve aussi sur la presque totalité de la face postérieure des membres abdominaux une couche de larves qui donnent à ces parties un aspect lanugineux.

Les tibias sont presque entièrement dépouillés de parties molles, et là où l'on découvre encore quelques restes de peau sous forme de membranes minces, desséchées, on trouve au-dessous d'elles, lorsqu'on les racle, des fibres blanchâtres formées par le périoste. Les parties molles sont moins humides que celles des cuisses, si ce n'est tout-à-fait en arrière, où elles sont comme macérées et d'une couleur verdâtre; en avant et sur les côtés, elles existent sous forme de feuillets desséchés, entre lesquels

on aperçoit une grande quantité de petites larves blanches.

Les pieds tiennent encore aux membres inférieurs par des parties membraneuses et tendineuses, entièrement desséchées; les os du pied gauche, excepté les phalanges, sont recouverts par ces parties desséchées; ceux du pied droit, au contraire, sont pour la plupart dénudés; ils tiennent faiblement entre eux, excepté les phalanges qui sont séparées les unes des autres, et qui sont tombées dans le drap qui enveloppait le cadavre.

Les *os* se fracturent avec facilité; leur substance médullaire n'est pas très-desséchée.

QUATRIÈME OBSERVATION.

P***, âgé de soixante-quinze ans, mort le 20 décembre 1826, à dix heures du soir, à la suite d'une gastro-entérite qui n'avait duré que six jours, inhumé le 22 du même mois à cinq heures de l'après-midi, fut exhumé le 22 janvier 1828, à deux heures, treize mois après l'inhumation.

Bière et *serpillière*. La bière, en sapin mince, surtout dans les parties latérales, ne peut être retirée de terre entière; le couvercle et les ais latéraux se séparent en plusieurs fragmens, lesquels sont eux-mêmes très-fragiles. L'intérieur de cette boîte est diversement coloré en gris, en noir et surtout en rouge de vin, comme un vieux tonneau; l'extérieur, au contraire, offre une teinte généralement noire et comme charbonnée; le fond, surtout dans la partie qui correspond au torse, présente en quelques points une bouillie d'un gris brunâtre, et même noire, qui est mêlée de terre et de débris de *serpillière*. Celle-ci, détruite dans beaucoup d'endroits, laisse ailleurs des filamens qui s'enlèvent comme du fumier; toutefois on en trouve encore d'assez bien conservée dans la partie du fond de la bière qui répond aux jambes.

Aspect du cadavre. Le cadavre est réduit au squelette; là où les os ne sont point en rapport avec des viscères parenchymateux,

avec des parties molles vasculaires, riches en fluides, ils sont de couleur jaune d'ocre : tels sont les os des îles, le sacrum et les vertèbres lombaires en avant, la mâchoire inférieure, la face, etc. ; ailleurs, au contraire ; ils sont généralement d'un brun pourpre ou noirs. On ne trouve plus un seul viscère dans le thorax, dans l'abdomen ni dans le bassin.

Tête. La tête, penchée sur le côté gauche, était séparée du rachis, quoiqu'au premier abord on pût penser qu'elle y tenait encore. La face et le crâne sont décharnés ; on voit encore sur ce dernier quelques cheveux gris qui y sont accolés ; il est noirâtre à sa partie postérieure, et jaune d'ocre en avant ; cette couleur est aussi celle de la face. L'os maxillaire inférieur est désarticulé, et les surfaces articulaires sont éloignées les unes des autres ; il y a encore à cette mâchoire quelques dents que l'on peut enlever au moindre effort, et qui sont d'un jaune de cire, transparentes, et beaucoup plus faciles à couper qu'à l'état naturel, quoique dures. La tête est assez légère, et paraît vide aux deux tiers, lorsqu'on regarde par le trou occipital ; et en effet, le crâne brisé, on reconnaît que l'encéphale n'occupe guère que le tiers de la cavité crânienne : du reste, cet organe est méconnaissable : réduit à une bouillie d'un bleu azuré, présentant dans son intérieur des points roses et d'autres blanchâtres, il ressemble à un cambouis homogène d'une fétidité remarquable. On ne découvre plus ni *dure-mère* ni *moelle épinière.*

Rachis. On enlève avec la plus grande facilité toutes les vertèbres du rachis qui sont désunies, mais qui conservent encore leurs rapports. Les vertèbres dorsales, surtout latéralement et en avant, sont enduites d'une couche noire, comme bitumineuse, qui s'enlève facilement par le lavage, et qui est évidemment le produit de la décomposition des viscères thoraciques : cette couleur contraste avec celle de la partie antérieure des vertèbres lombaires, qui est jaune d'ocre : au-devant des vertèbres cervicales on trouve le cartilage thyroïde entièrement dépouillé de parties molles.

Côtes et *sternum.* Les côtes, affaissées sur les côtés et complètement dénudées, sont désarticulées en arrière et se séparent

au moindre effort; leur moitié postérieure est recouverte d'un enduit noir, semblable à celui qui tapisse les vertèbres dorsales et qui reconnaît la même origine. Le sternum, détaché du thorax, est tombé dans la poitrine: où on le trouve sur les côtés du rachis; il est en deux pièces : on voit aussi, dans cette cavité, quelques cartilages costaux séparés du sternum et des côtes; ils sont d'un vert-bouteille foncé, et enduits d'une matière comme huileuse épaissie.

Bassin. La symphyse du pubis est écartée de deux pouces supérieurement, et au moindre effort l'os iliaque se détache de chaque côté du sacrum, à cause de la destruction des symphyses sacro-iliaques. Le sacrum, contigu au rachis, n'y adhère plus; sa face postérieure est enduite d'une bouillie épaisse, d'un gris brunâtre.

Membres inférieurs. Aux pieds on ne trouve qu'un calcanéum et un scaphoïde, parce que les autres os ont été perdus lors de l'exhumation : les jambes ne sont formées que par les os qui se détachent les uns des autres, ainsi que des fémurs; dans leurs corps les tibias et les péronés sont d'un jaune-clair, tandis que leurs extrémités sont d'un brun-foncé; il n'y a plus de cartilages sur les surfaces articulaires de ces os: les cuisses sont réduites aux fémurs, qui sont d'un violet tirant sur le pourpre, dans leur corps, surtout à droite, et d'un brun noirâtre aux extrémités; les articulations coxo-fémorales qui sont en place, et autour desquelles on trouve de légers débris de la serpillière et un peu de terre, sont désunies et se séparent avec facilité : on aperçoit à la partie antérieure des cols des deux fémurs quelques os des deux métacarpes. Les têtes des fémurs sont enduites en partie par une couche de cambouis brun et en partie par un cartilage brun-verdâtre que l'on peut couper par lames, et qui ressemble assez au caout-chouc.

Membres supérieurs. Les mains n'existent plus; quelques-uns de leurs os se trouvent dans l'intervalle des cuisses, sur le fond de la bière, sur la partie antérieure de l'articulation coxo-fémorale et sur le devant du col du fémur. Les avant-bras et les bras sont également réduits au squelette; leurs os sont séparés et éloignés les uns des autres; il existe un demi-pouce d'intervalle

entre chacune de leurs articulations : la couleur des os de l'avant-bras est celui des os de la jambe ; celle des humérus ressemble à celle des fémurs.

Système osseux. Les os longs ne diffèrent point par leur structure et leur dureté de ceux des vieillards dont les cadavres seraient examinés le lendemain de la mort ; mais leurs cavités intérieures offrent moins de parties médullaires : les os courts sont beaucoup plus spongieux, d'un brun verdâtre à l'extérieur, secs et jaunâtres à l'intérieur.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

36.

TROISIÈME PARTIE.

QUATRIÈME PARTIE.

EXPLICATION DES PLANCHES.

FIN DE LA TABLE.

N° 1.



...mont edit.

C. Severeyns. del.

Cadavre inhumé le 7 Février 1828.
et exhumé ...

N° 2.



…ment edi! G. Severeyns del!

Cadavre inhumé le 2[illegible]. Mai 182[illegible],
et exhumé le 2[illegible] Janvier 18[illegible]8

N.° 3.



H. Dumont edr G. Severeyns del!

Cadavre inhumé le 8 Février 1828, et exhumé le 27 Novembre 1828.

N.º 4.



H. Dumont edit. G. Severeyns del.

Cadavre inhumé le 22 Décembre 1820, et exhumé le 22 Janvier 1826.